

Bang & Olufsen

**Beovision
LX 4500/5500**

Type 39xx

**Beovision
LX 4500/5500
White/Grey Line**

**Beovision
L 4500/5500**

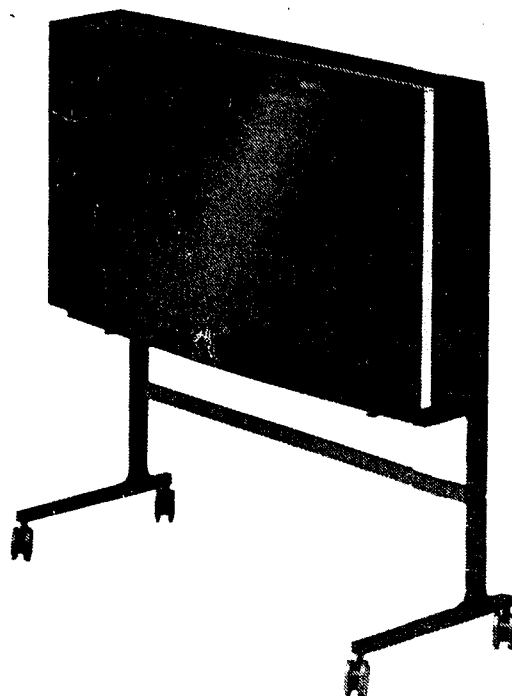
Type 39xx

Beovision MX 3500

Type 316x/317x/318X

Beovision MX 5500

Type 326x/327x/328x



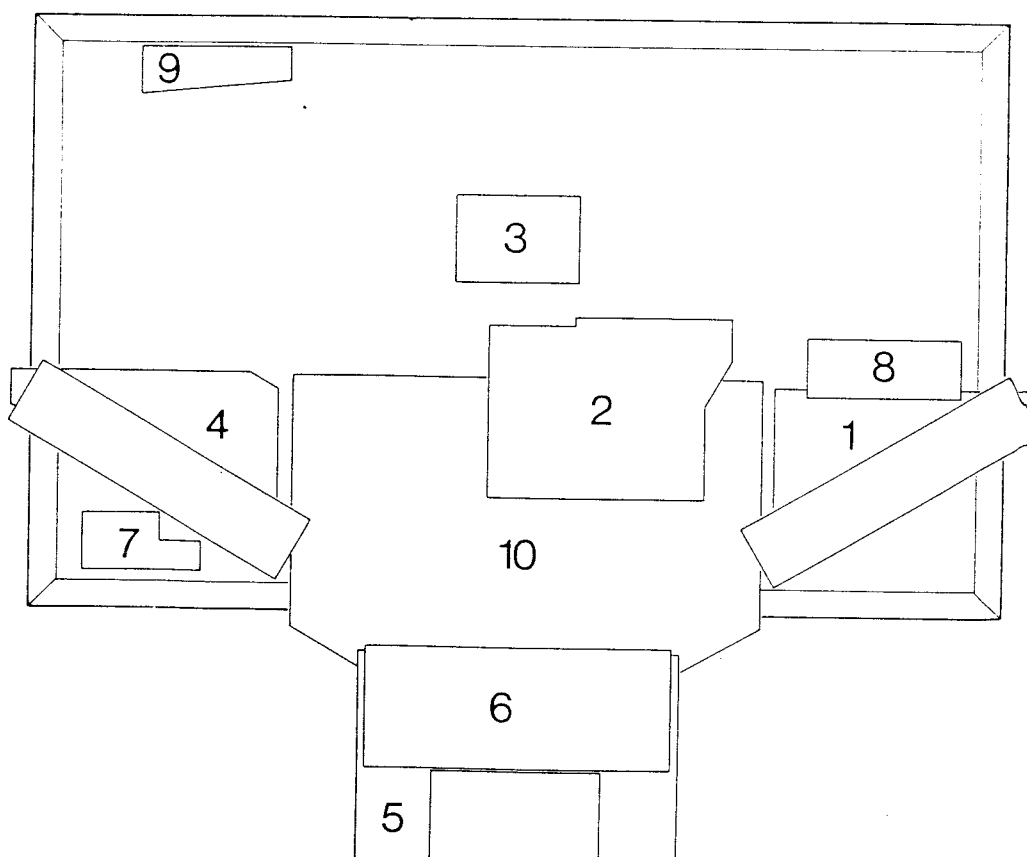
INHALT

Modulübersicht	1
Technische Daten	1
Schaltbilder	2
Elektrische Stückliste	3
Mechanische Stückliste	4
Justierung	5
Zerlegung	6
Wartungshinweise	7
Isolationsprüfung	8

TABLE DES MATIERES

Liste des modules	1
Caractéristiques techniques	1
Schémas	2
Liste des composants	3
Liste des pièces détachées mécaniques	4
Réglage	5
Démontage	6
Conseils de maintenance	7
Test d'isolement	8

1 Tuner and IF System B/G/L	diagr. A page 2-3	6 Teletext and μ P System	diagr. F-G page 2-8, 2-9
1 Tuner and IF System I	diagr. A page 2-3	7 Headphone	diagr. C page 2-5
2 PAL/SECAM/NTSC Decoder	diagr. B page 2-4	8 Nicam Decoder	diagr. J page 2-12
3 Video Output	diagr. C page 2-5	9 IR Transceiver	diagr. C page 2-5
4 Switch Mode Power Supply	diagr. I page 2-11	10 Deflection and Still display	diagr. H page 2-10
5 Video and Audio Switching	diagr. D-E page 2-6, 2-7	10 Sound output	diagr. C page 2-5



TECHNICAL SPECIFICATIONS		Beovision MX3500 – L/LX4500 – L/LX/MX5500
CTV system		Multistandard B/G/L
		In GB version: only I
Colour system		Pal/Secam, NTSC A/V 4.43 MHz/3.58 MHz
Picture tube (Visual picture)		MX3500 55 cm-21" (51 cm-20")
		L/LX 4500 63 cm-25" (59 cm-23")
		L/LX/MX5500 70 cm-28" (66 cm-26")
Picture tube system		Flat square, Hi-Bri, In-Line 110 degrees
Contrast screen (only LX/MX)		With metallized coating
Design		L/LX Wide format cabinet
		MX High format cabinet
Cabinets		MX White – Black – Red – Grey – Blue
		LX Rosewood – White – Black – Grey – White Line
		L Teak – Rosewood – Grey metallic
Main features		
Operation		Beolink 1000, one-way
		Prepared for two-way
Sound center balance		Between Beolab and Beovision speakers
Specifications		
Sound system		Built-in Nicam EU + A2 stereo dekoder
		Built-in Nicam EU + A2 dual language
TV tuner range		46-855 MHz: VHF, S, Hyper, UHF
No. of TV programmes		50
Satellite		Prepared for Beosat LM-kit
No. of satellite programmes		64
Signal/noise level		>35 dB/1 Vpp and antenna signal >1 mV
Crosstalk between sources		>45 dB/5 MHz
Teletext		FLOF, TOP, 5 alphabet, 6 alphabet (E)
Teletext memory		4 x 50 page nos.
Station identification		Via Teletext/station naming
Speaker system		L/LX 2 x Bass reflex
		MX 2 x Log Line
Speaker units		LX5500 – Woofer 2 x 10 cm-4"
		Tweeter 2 x 5 cm-2"
		LX4500 – Woofer 2 x 7.5 cm-3"
		Tweeter 2 x 5 cm-2"
		L 5500 – Full range 2 x 10 cm-4"
		L 4500 – Full range 2 x 7.5 cm-3"
		MX3500 – Full range 2 x 7.5 cm-3"
		MX5500 – Full range 2 x 7.5 cm-3"
Crossover frequency		LX4500 – LX5500: 2500 Hz
Long-term max. output power		2 x 40 watts/8 ohms
Harmonic distortion		<0.5% at 15 watts
Intermodulation		<1%
Signal/noise ratio		>50 dB weighted 50 mW (NICAM >70 dB)
Frequency range, audio		25 – 20,000 Hz $\pm$ 1.5 dB
Power bandwidth		25 – 20,000 Hz
Bass control		$\pm$ 8 dB/100 Hz
Treble control		$\pm$ 8 dB/10,000 Hz
Mains voltage		220-240 volts, 50-60 Hz
Power consumption		100 (75-165) watts
Power consumption Stand-by		3 watts
Dimensions WxHxD/weight		LX5500 – 86 x 52 x 46 cm/43 kg
		L 5500 – 86 x 52 x 46 cm/40 kg
		LX4500 – 77.5 x 47.5 x 42.5 cm/36.5 kg
		L 4500 – 77.5 x 47.5 x 42.5 cm/32.6 kg

	MX 3500 – 51 x 55 x 41.5 cm/23 kg
	MX 5500 – 54.5 x 66 x 45 cm/ 42 kg
Connections	
AV Link	2 x 21-pin Euro – sockets
Super VHS	YC playback 4-pin socket
Audio Aux Link	7-pin socket
Power Link	2 x 8-pin sockets
External speakers	2 x 2-pin sockets
Motorized stand operation	4-pin socket
Aerial VHF – UHF	75 ohms coaxial socket
Stereo headphones	Jack socket 6 mm
Accessories	
Beosat LM kit/Positioner	3002/3012
AVX 1 Expander Box	With 3 x 21-pin AV Link Euro sockets, 2 x 7 pin Audio Aux Link sockets
Loop amplifier	3098
Picture in picture	4120 (LX), 4121 (MX)
NTSC system M kit	3050 (Not for GB)
Stereo headphones	Form 1 – Form 2
Transposer/Cap	8003719/3131276
Stands for Beovision and Video	

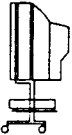
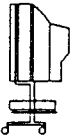
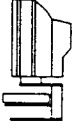
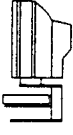
	MX 5500	MX 3500
TV stands or Video stands VX 5000	 ST MX 55 4109 SH VX 50 4113	 ST MX 35 4110 SH VX 50 4113
Motorized TV stand or Motorized video stand	 MS MX 55 4107 SH VX 50 4113	
Motorized TV base	 MB MX 55 4102	 MB MX 35 4105
Wall bracket		 WBM 35 4114

Abbreviations:

ST	Stand for Beovision
SH	Shelf for VX
MS	Motorized stand
MB	Motorized base
WB	Wall bracket

Finish:

ST MX 55, 35	Metallic grey
MS MX 55	Metallic grey
MB MX 55	Aluminium
MB MX 35	Aluminium
SH VX 50	Black
WBM 35	Black

	LX / L 5500	LX / L 4500
TV stands	 ST LX 55 - 45 4108 Traverse 55 4103	 ST LX 55 - 45 4108 Traverse 45 4104
Video stands VX 5000	 ST LX 55 - 45 4108 SH LX 55 4111	 ST LX 55 - 45 4108 SH LX 45 4112
Motorized TV stand or Motorized video stand	 MS LX 55-45 4106 SH VX 50 4113	 MS LX 55-45 4106 SH VX 50 4113
Motorized TV base	 MB LX 55-45 4101	 MB LX 55-45 4101

Abbreviations:

ST Stand for Beovision
 SH Shelf for VX
 MS Motorized stand
 MB Motorized base

Finish:

ST LX 55-45 Black-White
 Traverse White-Metallic grey
 MS LX 55-45 Metallic grey
 MB LX 55-45 Black
 SH LX 55-45 Black
 SH VX 50 Black



Type Survey

LX5500	LX4500	L5500	L4500	MX5500	MX3500	System	Remarks	Market
3900	3920	3910	3930	3260	3160	B/G/L		DK-N-S-SF-B-A-D-F-CH-NL-GR
3901	3921	3911	3931	3261	3161	B/G/L	NICAM	DK-N-S-SF-B-A-D-F-CH-NL-GR
3902	3922	3912	3932	3262	3162	I		GB
3903	3923	3913	3933	3263	3163	I	NICAM	GB
3904	3924			3264	3164	B/G/L		I
3905	3925			3265	3165	B/G/L		AUS
3906	3926			3266	3166	B/G/L		E
3907	3927			3267	3167	B/G/L	NICAM	E
3909	3929			3269	3169	B/G/L	PIP	DK-N-S-SF-B-A-D-F-CH-NL-GR
3940	3970	3958	3988	3270	3170	B/G/L	SAT	DK-N-S-SF-B-A-D-F-CH-NL-GR
3943	3973	3961	3991	3273	3173	B/G/L	SAT + NIC	DK-N-S-SF-B-A-D-F-CH-NL-GR
3946	3976	3964	3994	3276	3176	I	SAT	GB
3949	3979	3967	3997	3279	3179	I	SAT + NICAM	GB
3952	3982			3282	3182	B/G/L	SAT	I
3955	3985			3285	3185	B/G/L	SAT	E
3956	3986			3286	3186	B/G/L	SAT + NICAM	E

ERLÄUTERUNGEN ZUM SCHALTBILD

Auf den Schaltbildern sind Typen-Nummern für Transistoren und IC's angegeben.

Wenn auf die Positionsnummer ein Stern folgt, ist die Ersatzteilnummer zu benutzen, da diese Komponente speziell ausgewählt worden ist – z.B. TR102*.

Komponentendruck und Koordinatensystem

Die größten Printplatten sind mit Komponentendruck und Koordinatensystem sowohl auf der Print-als auf der Komponentenseite (Bestückungsseite) versehen.

In den Schaltbildern ist jede Komponente mit einer Koordinatennummer versehen. Diese gibt an, in welcher Koordinate auf der Printplatte die Komponente angebracht ist. Die Koordinatennummer ist in kleinerer Schrift als die der Positionsnummer angegeben.

Steuerschaltkreise

Bei gewissen Steuerschaltkreisen ist der aktive Zustand durch eine Anzeige der Funktion oder eine Buchstabenbezeichnung angegeben, z.B. $\overline{STBY.}$ = „low“ in der Bereitschaftsstellung oder $STBY.$ = „high“ in der Bereitschaftsstellung.

Leitungsverbindungen

Die Leitungsverbindungen sind auf den Schaltbildern in „Bündeln“ zusammengefaßt. Die einzelnen Leitungen sind mit einer der folgenden Code-Bezeichnungen versehen:

INTERNE VERBINDUNGEN AUF EINER SCHALTBILDSEITE

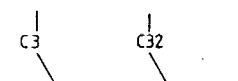


Interne Verbindungen auf einer Schaltbildseite werden mit einer Nummer angegeben. Die Biegung der Leitung zeigt, in welcher Richtung das andere Ende der Leitung sich befindet.

VERBINDUNGEN AN EINE ANDERE SCHALTBILDSEITE

SCHALTBILD A

SCHEMA A



Eine Verbindung an eine andere Schaltbildseite wird mit einer Nummer sowie einem Buchstaben des Schaltbildes, an das die Verbindung geht, angegeben.

Versorgungsspannungen

Alle Versorgungsspannungen in den Schaltbildern werden mit einem Pfeil sowie einer Indikation der Spannung angegeben.

Beispiel:

Neben der Netzspannung steht z.B. 7 CON. Dies bedeutet, daß die Versorgung an 7 Stellen auf das Schaltbild geleitet wird (7 CON. = 7 connections).

NOTICE EXPLICATIVE DES SCHEMAS

Sur les schémas, les numéros de types sont indiquées pour les transistors et les circuits imprimés. Si le numéro de position est suivi par un astérisque, il est impératif d'utiliser le numéro de la pièce de rechange, étant donné qu'il s'agit d'un composant spécialement sélectionné, par exemple TR102*.

Composants imprimés et système de coordonnées

Les circuits imprimés les plus grands sont munis de composants imprimés et de systèmes de coordonnées sur la côté impression et sur la côté composant.

Chaque composant figurant sur un schéma est pourvu d'un numéro de coordonnées. Ceci indique dans quelles coordonnées de la carte le composant en question est situé. Les numéros de coordonnées sont écrits avec des caractères plus petites que celles des numéros de position.

Circuits de commande

Dans certains circuits de commande, l'état actif est indiqué par un terme de fonction ou par une représentation en lettres. Celle-ci peut être p.ex. $\overline{STBY.}$ = bas en position veille ou $STBY.$ = haut en position veille.

Connexions des fils

Les connexions de fils sur les schémas sont assemblées en «faisceaux». Chaque fil est pourvu d'un des codes suivants:

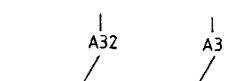
CONNEXION INTERNE SUR UN COTE DU SCHEMA



Connexions internes sur une page de schéma sont indiquées par un chiffre. L'angle du fil indique la direction dans laquelle l'autre bout du fil peut être trouvé.

CONNEXION VERS UN AUTRE COTE DU SCHEMA

SCHEMA C



Une connexion vers une autre page de schéma est indiquée par un chiffre et par une lettre indiquant le schéma que la connexion relie.

Tensions d'alimentation

Sur les schémas tous les tensions d'alimentation sont munies d'une flèche et d'une indication du voltage.

Exemple:

A côté de l'indication du voltage est indiqué p.ex. «7 CON». Cela signifie que la tension d'alimentation en question est conduite à 7 endroits sur le schéma (7 CON. = 7 connections).

Maße-Symbole

Im Gerät werden drei verschiedene Maße-Symbole verwendet:

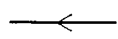
 = Maße, die vom Lichtnetz nicht galvanisch getrennt ist.
(Im Schaltbild I, PCB4, benutzt)

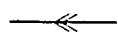
 = Maße

 = Signal-Maße

Signalwege und Kennzeichnung auf den integrierten Schaltkreisen (ICs)

Die Signalwege sind in den Schaltbildern durch kräftiger ausgezogene Linien und Pfeilen dargestellt. Vier verschiedene Typen von Pfeilen werden verwendet.

 = Video-, Luminanz- und Chrominanz-Signale

 = Ton-Signal

 = Übrige Signale

Die an den Anschlüssen der ICs befindlichen Pfeile zeigen an, ob es sich bei dem betreffenden Anschluß um einen Ein- oder Ausgang handelt.

MEßBEDINGUNGEN

Alle DC Spannungen sind im Verhältnis zu Masse und mit einem Voltmeter mit einem inneren Widerstand von mindestens 2M Ω gemessen.

DC Spannungen und Oszilloskopbilder sind in TV mode bei einem VHF Antennensignal von etwa 1,5mV gemessen. Helligkeit Wert 32, Contrast Wert 44 und Farbsättigung Wert 32.

Die DC-Spannungen sind in Volt (V) angegeben, z.B. 0,7 V.

Alle Oszillogramme und AC-Spannungen sind im Verhältnis zu Masse mit einem Oszilloskop oder Voltmeter mit einem Eingangswiderstand von 1 Mohm gemessen.

Die AC-Spannungen sind in Millivolt (mV) angegeben, z.B. 660 mV.

SYMBOL FÜR SICHERHEITSKOMPONENTEN

Bei der Auswechslung von Komponenten mit diesem Symbol sind Komponenten mit der gleichen Ersatznummer zu verwenden. Die neue Komponente ist in derselben Weise wie die ausgewechselte Komponente zu montieren.

Symboles de masses

Trois différents symboles sont appliqués dans les schémas:

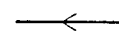
 = Masses dans disjonction galvanique du secteur (s'applique en schéma I, PCB4)

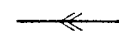
 = Masse

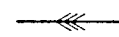
 = Masse de signalisation

Voies de signalisation et repérage dans les circuits imprimés

Les voies de signalisation sont représentées en schémas au moyen de lignes intensément retracées et de flèches. Quatre différents types de flèche sont utilisés:

 = Signaux vidéo, de luminance et de chrominance

 = Signal acoustique

 = Autres signaux

Les flèches montrées sur les pattes des circuits imprimés indiquent si la patte concernée est une entrée ou une sortie.

CONDITIONS DE MESURE

Toutes les tensions en courant continu (CC) sont mesurées par rapport à la masse et à l'aide d'un voltmètre avec résistance interne de 2M Ω , au minimum.

Les tensions CC et les oscillogrammes sont mesurés en mode TV et au signal d'antenne VHF d'env. 1,5mV. Lumière niveau 32, contraste niveau 44 et saturation de couleur niveau 32.

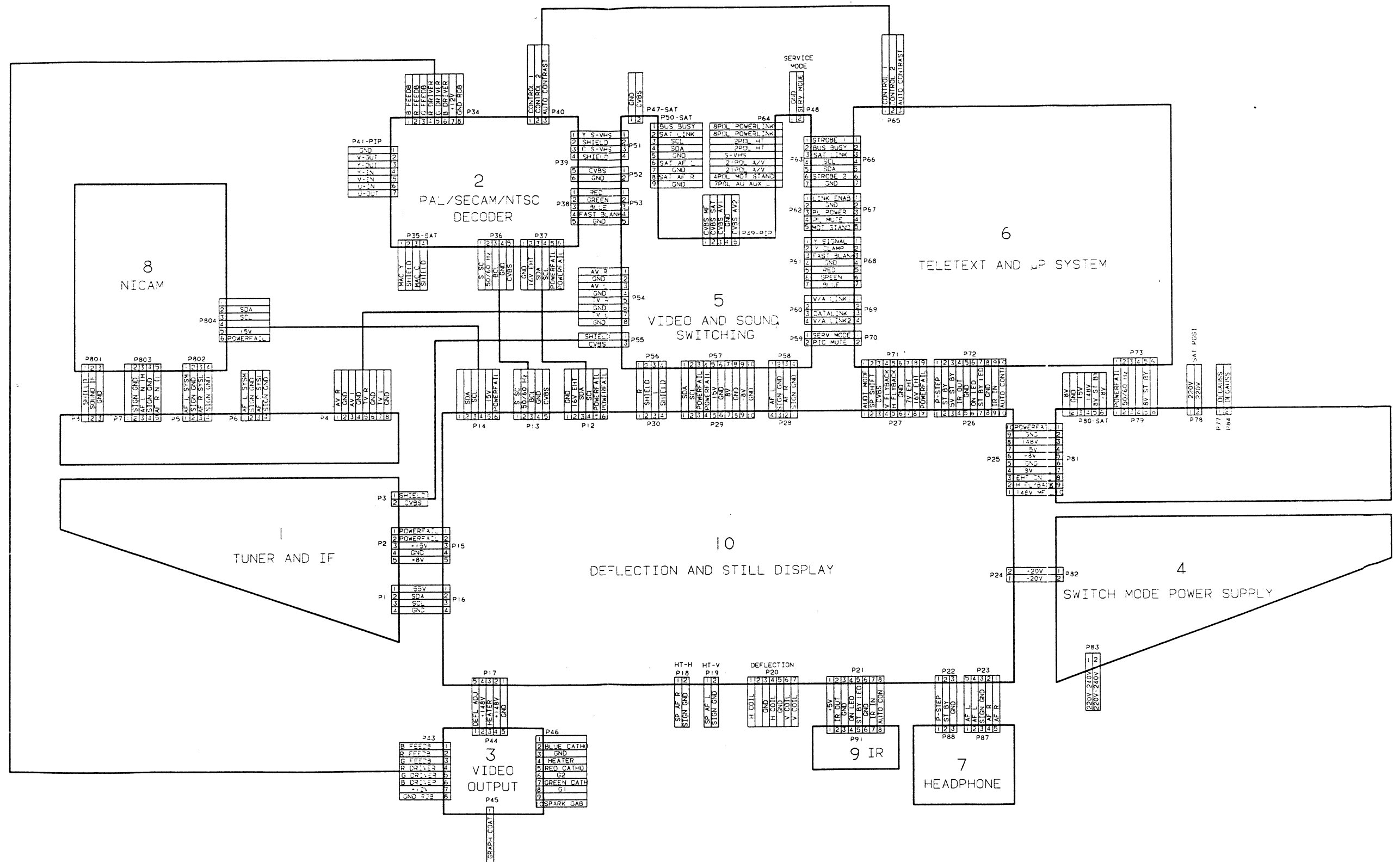
Les tensions CC sont indiquées en volt (V), par exemple 0,7 V.

Tous les oscillogrammes et les tensions en courant alternatif (CA) sont mesurées par rapport à la masse à l'aide d'un oscilloscope ou d'un voltmètre avec une résistance interne de 1 Mohm.

Les tensions CA sont indiquées en millivolt (mV), par exemple 660 mV.

SYMBOLE DES COMPOSANTS SECURITE

En remplaçant un composant portant ce symbole il faut utiliser les composants du même numéro de référence. Le nouveau composant doit être monté de la même manière que celui qu'il remplace.



TRANSPOSER

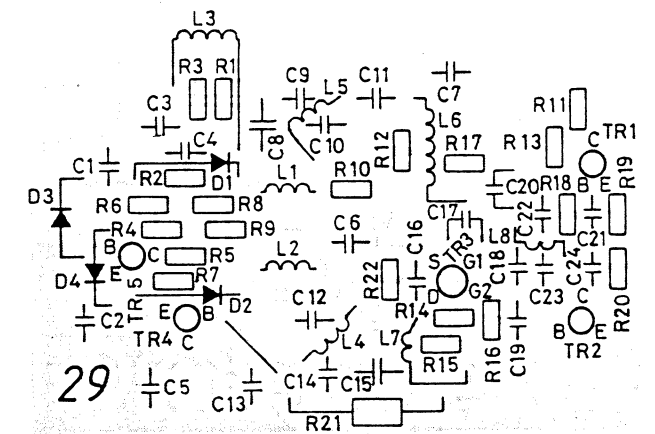
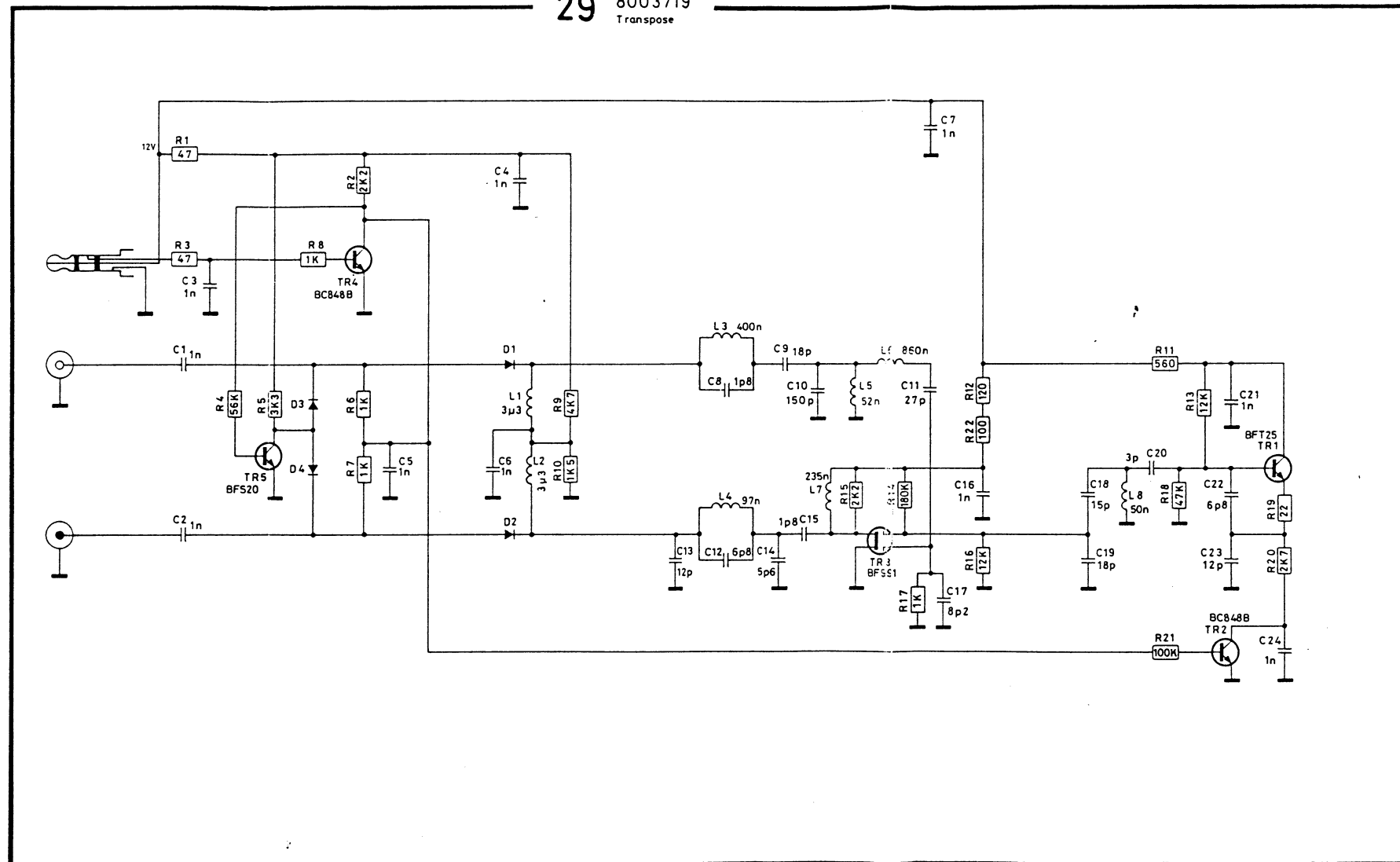
29 8003719
Transpose

DIAGRAM A TUNER AND IF SYSTEM

2-3

2-3

2-3

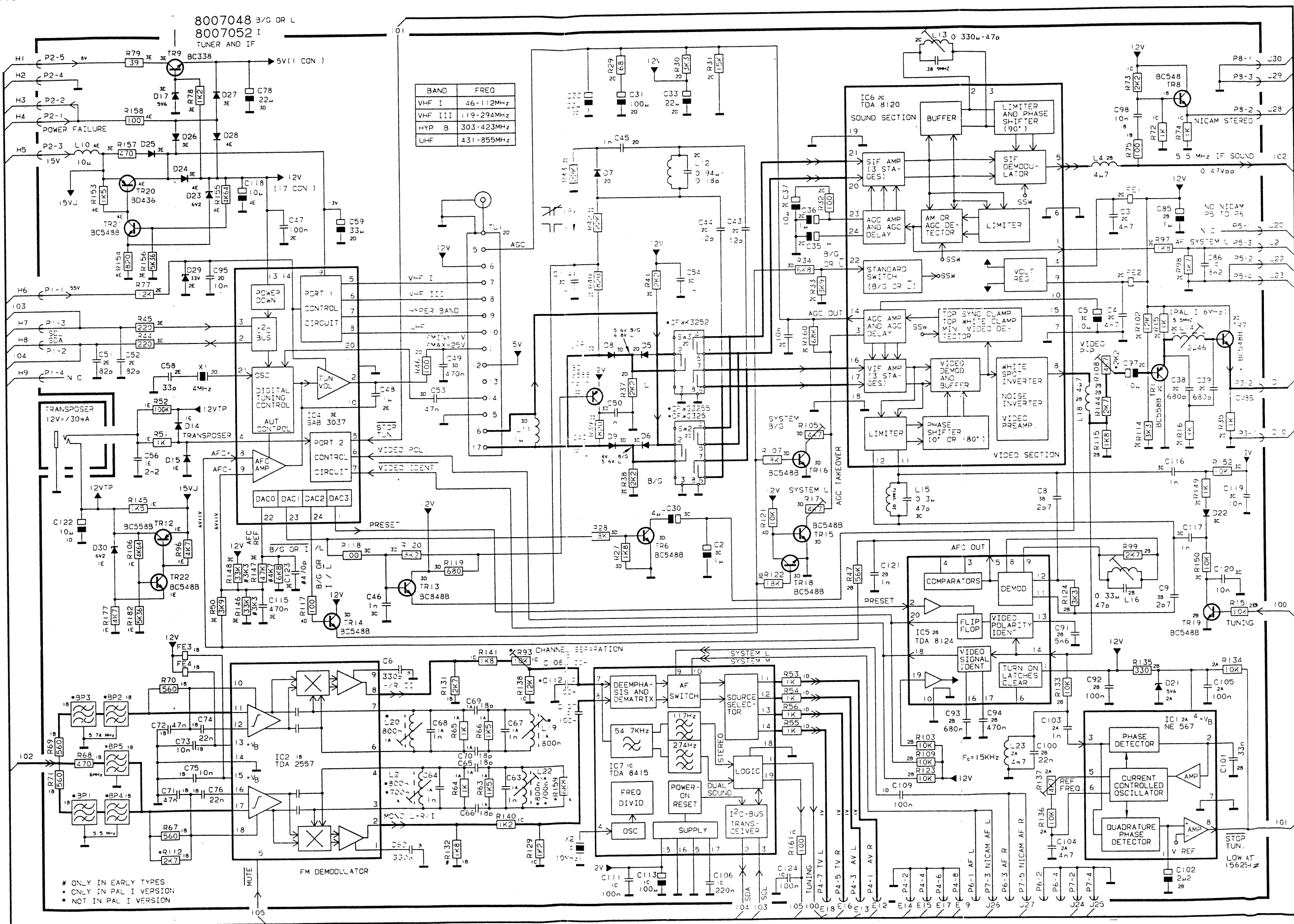


DIAGRAM B PAL/SECAM/NTSC DECODER

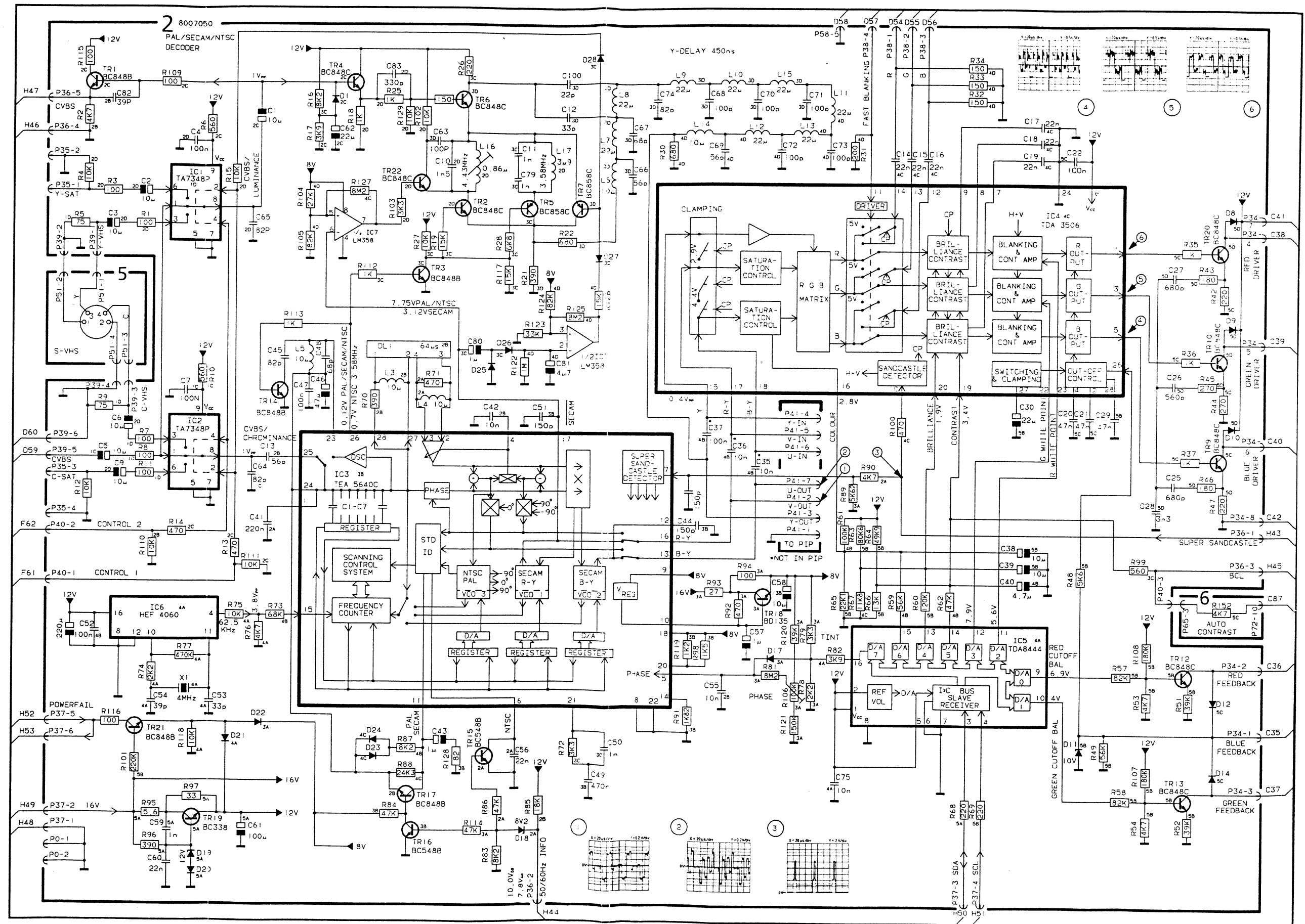


DIAGRAM C VIDEO OUTPUT, SOUND OUTPUT, IR TRANSCIVER, HEADPHONE, CROSSOVER NETWORK

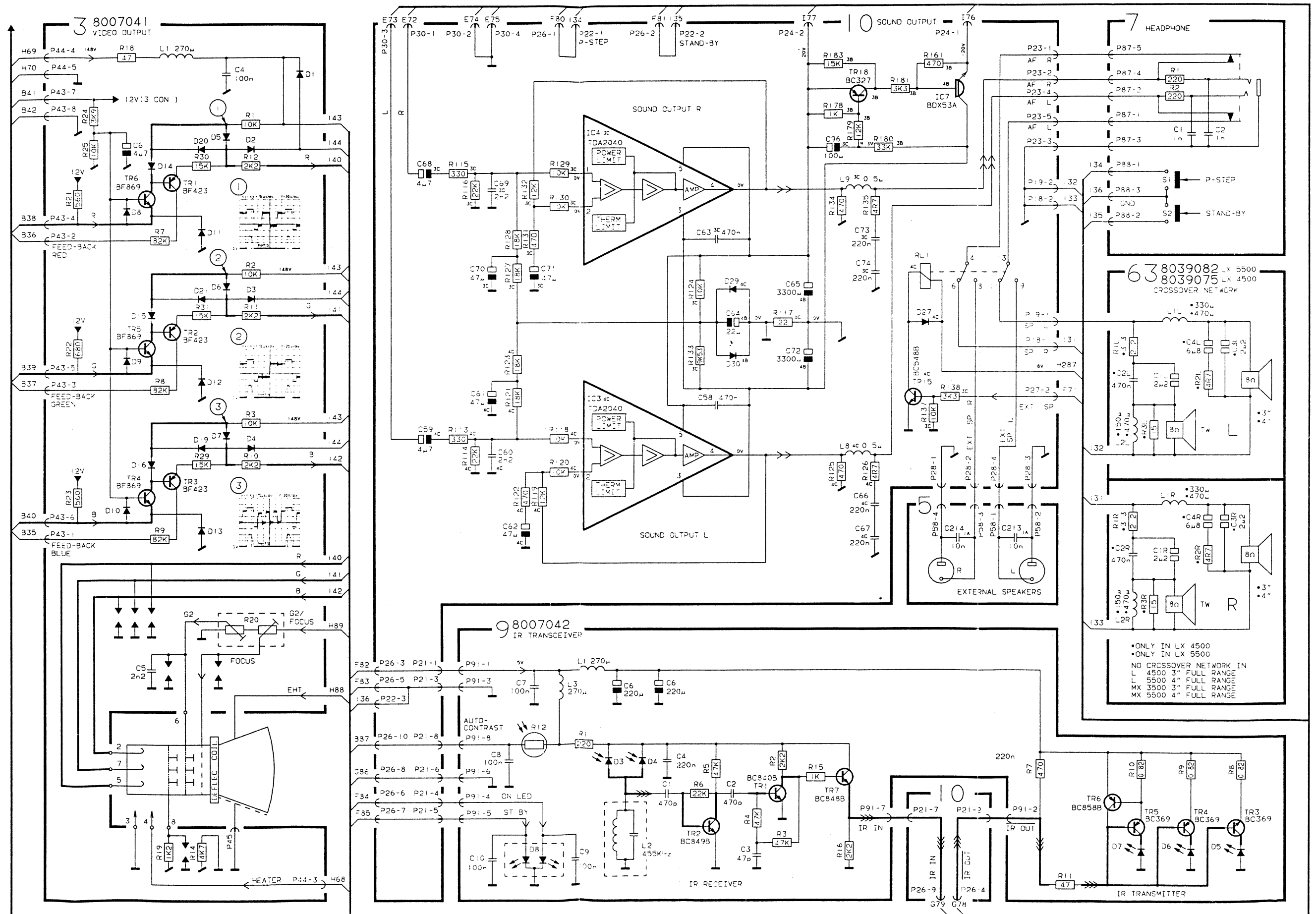


DIAGRAM D VIDEO SWITCHING

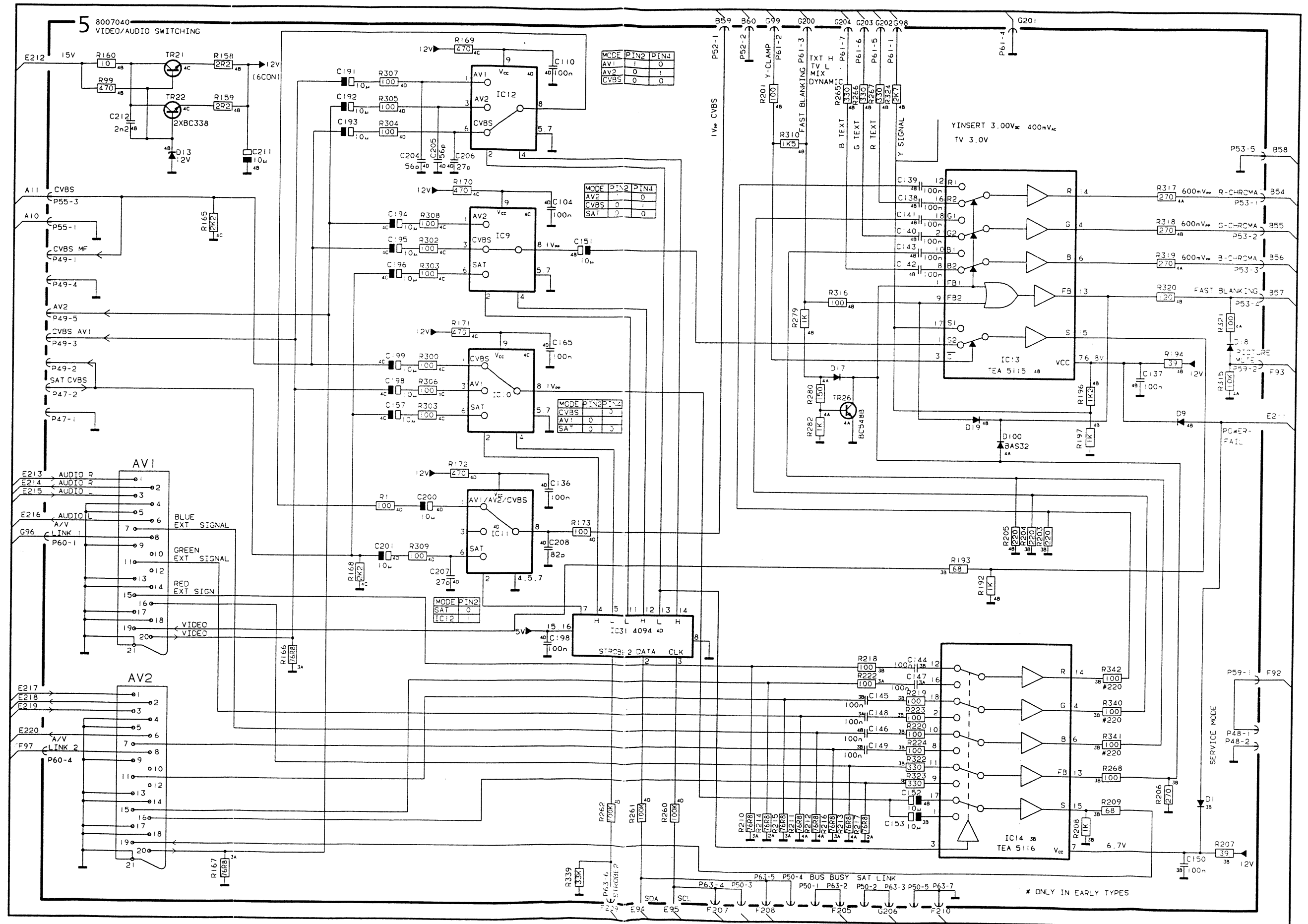


DIAGRAM F MICROCOMPUTER

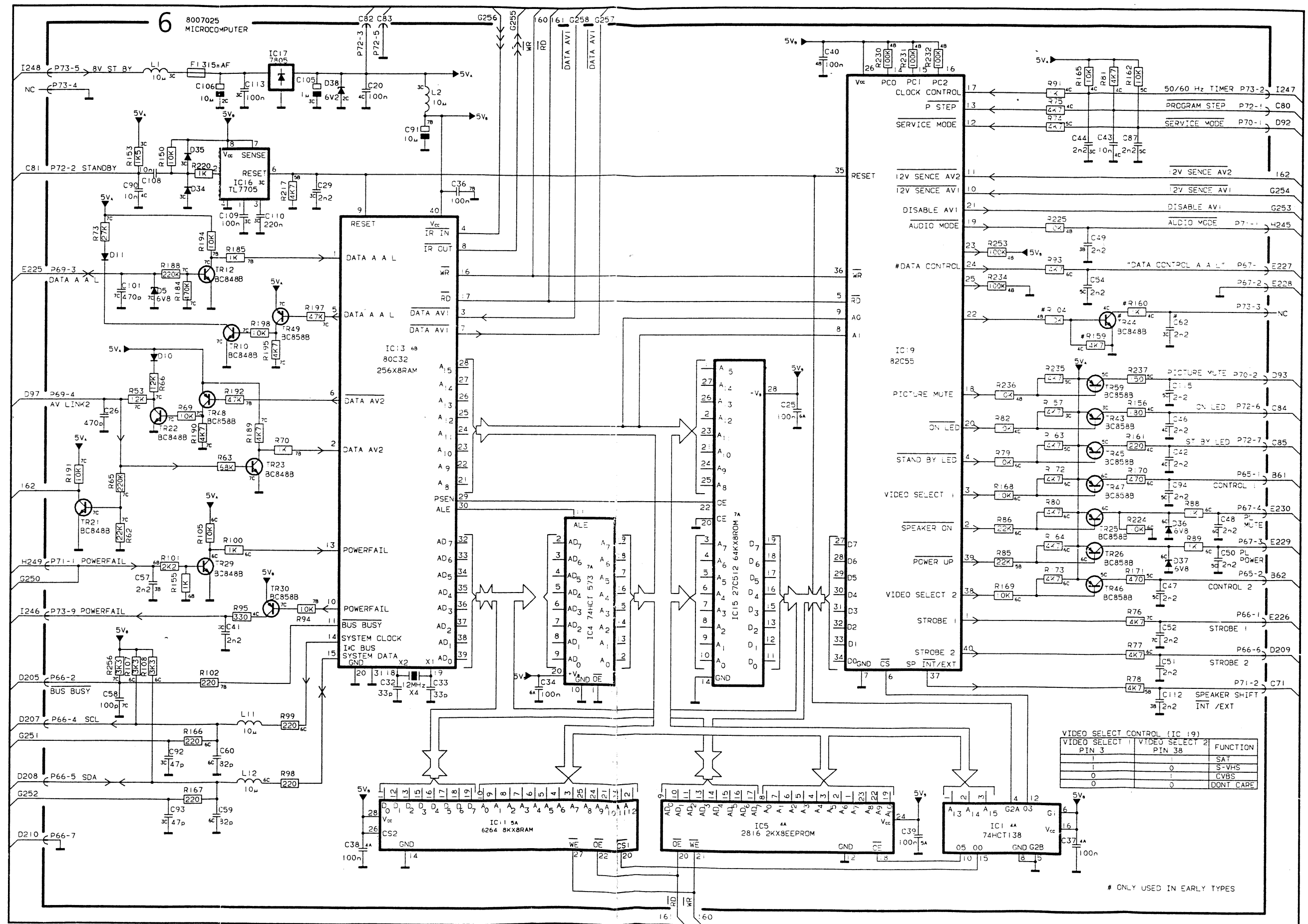


DIAGRAM G TEXTDECODER, IR RECEIVER, IR TRANSMITTER

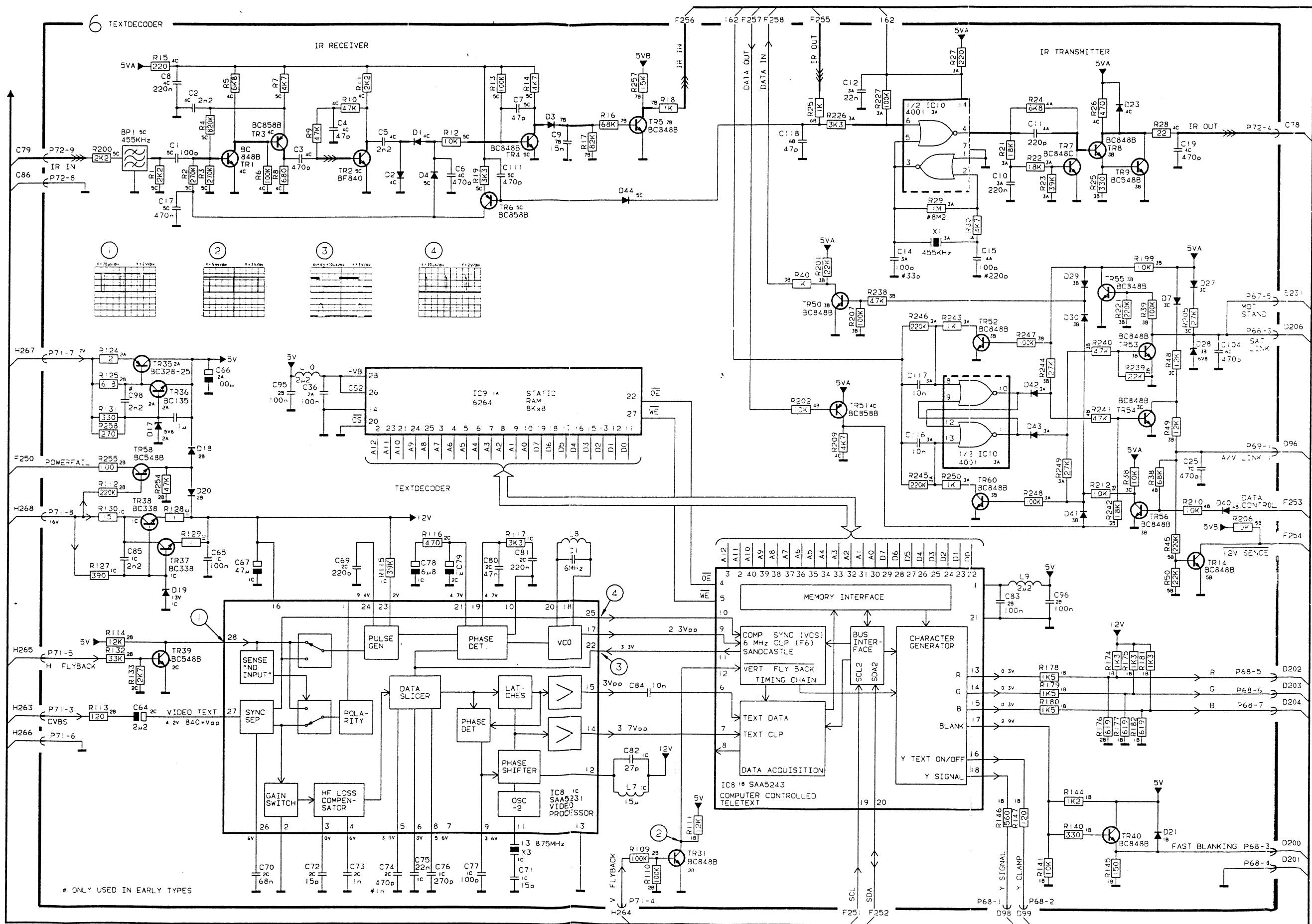


DIAGRAM H DEFLECTION AND STILL DISPLAY

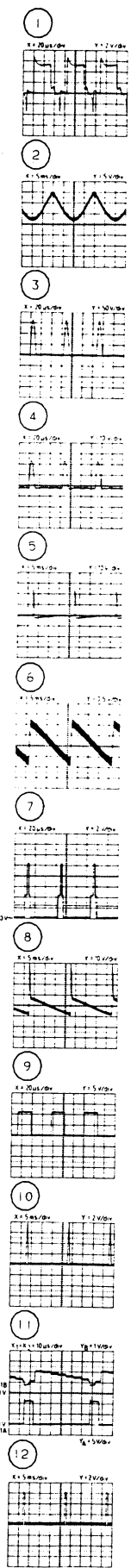
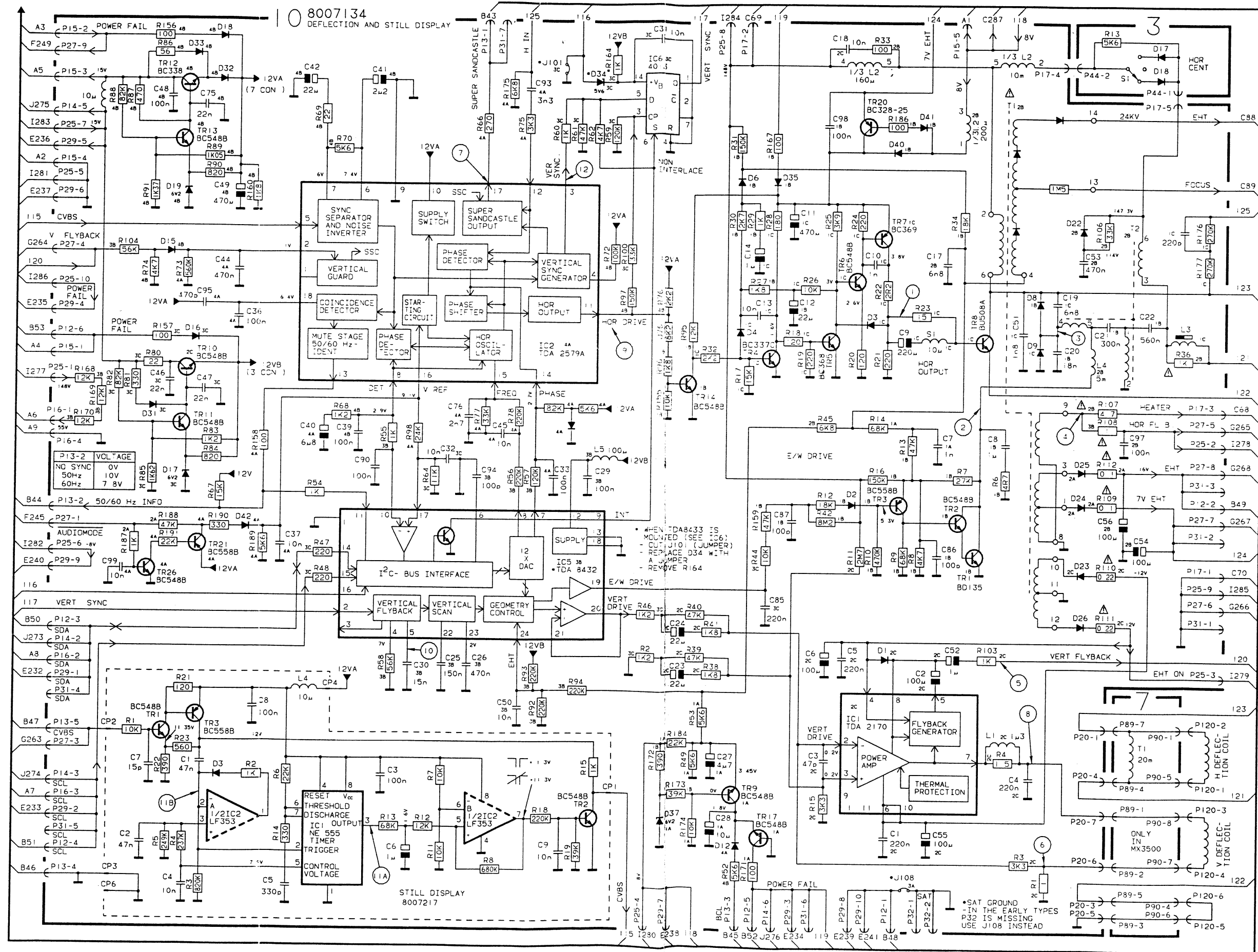


DIAGRAM H DEFLECTION AND STILL DISPLAY, PCB E VERSION

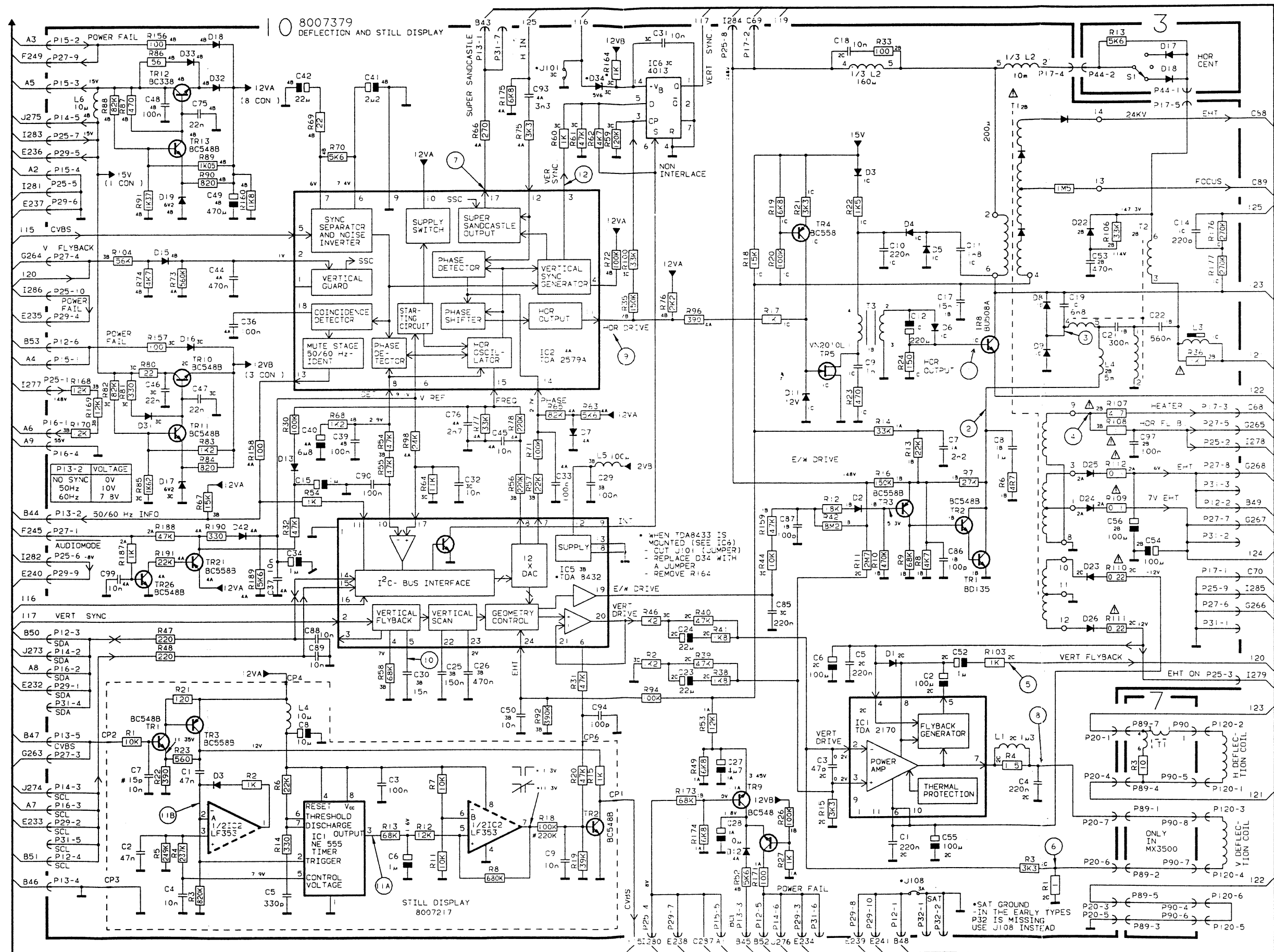
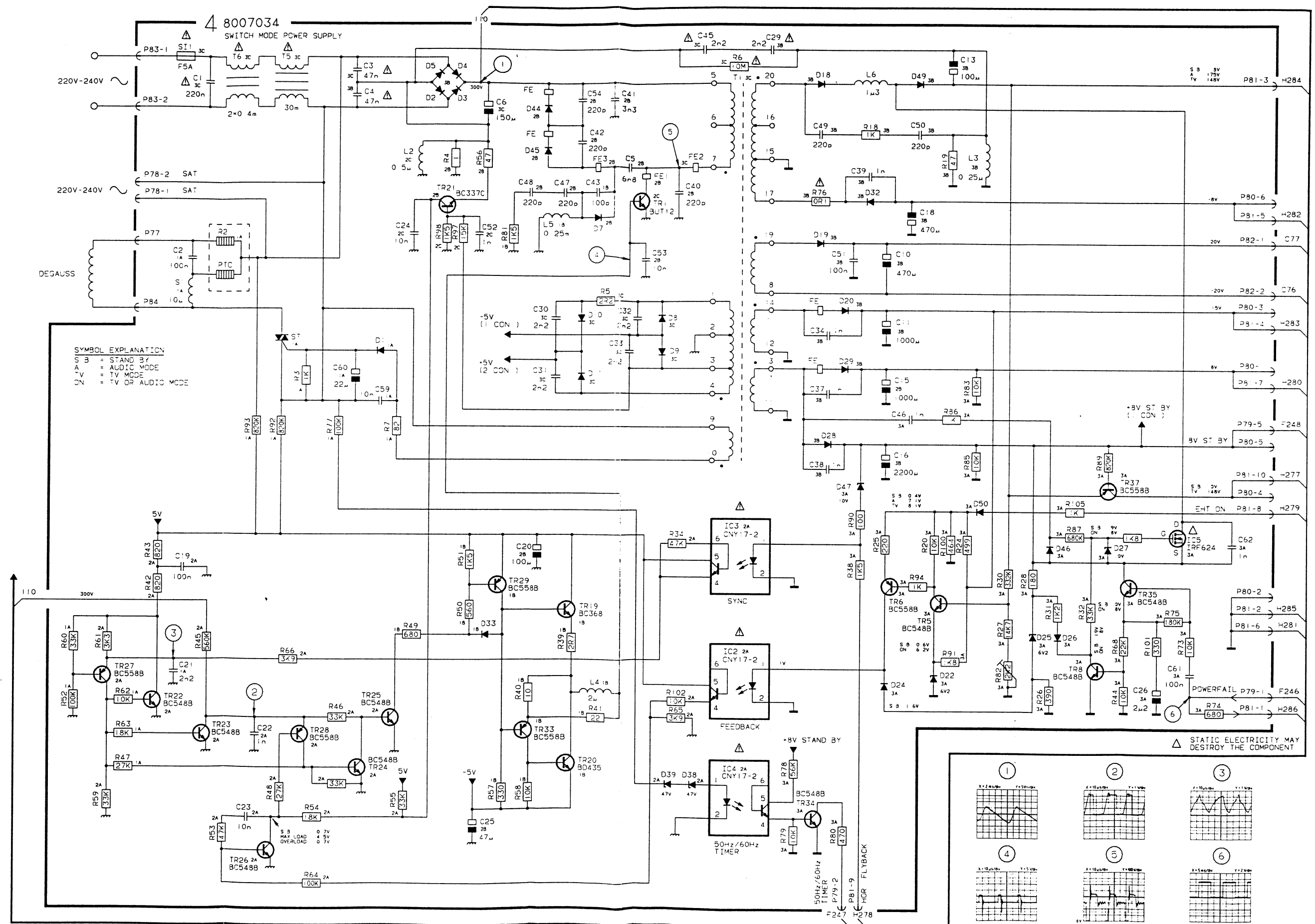
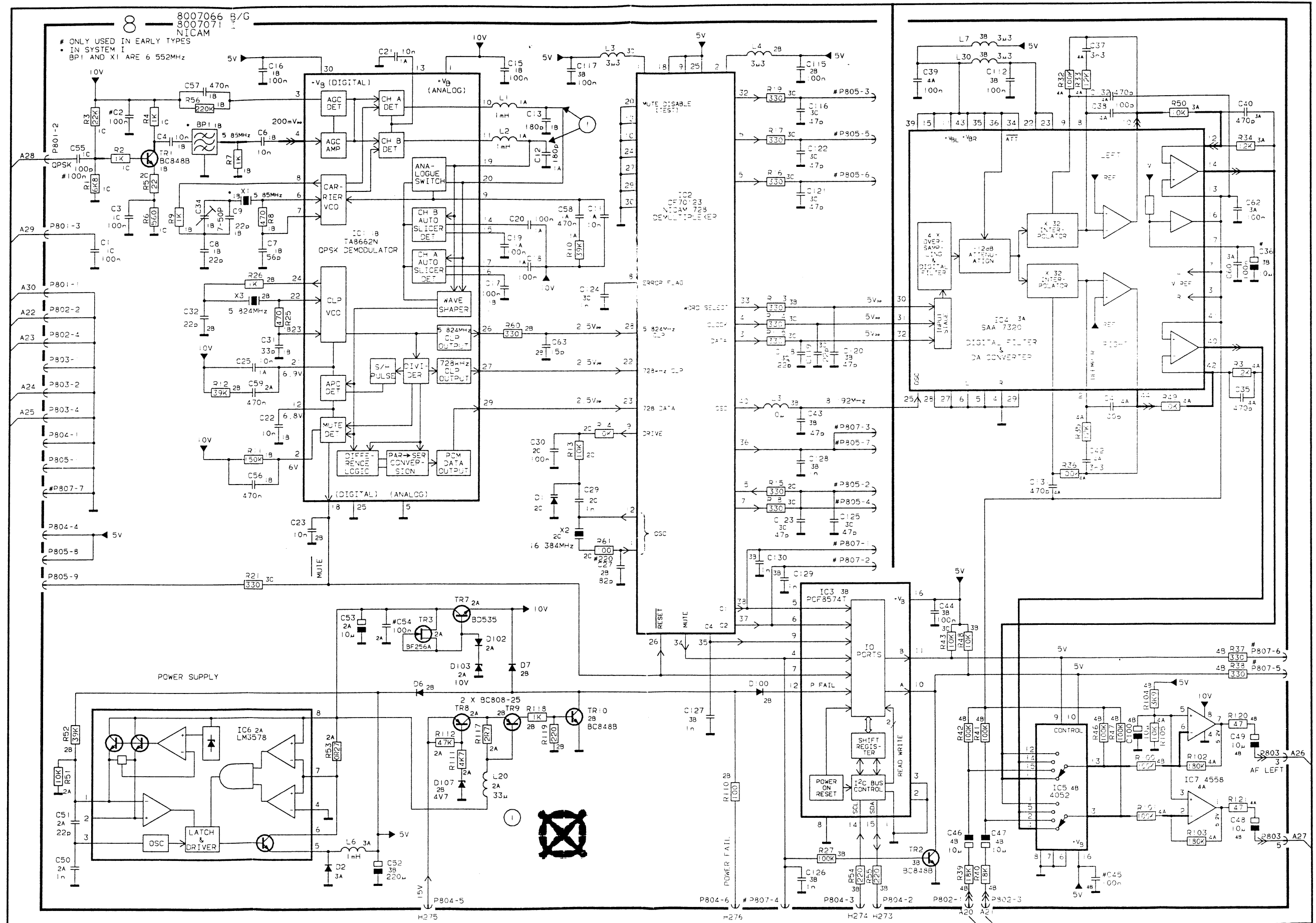


DIAGRAM 1 SWITCH MODE POWER SUPPLY



[illegible]

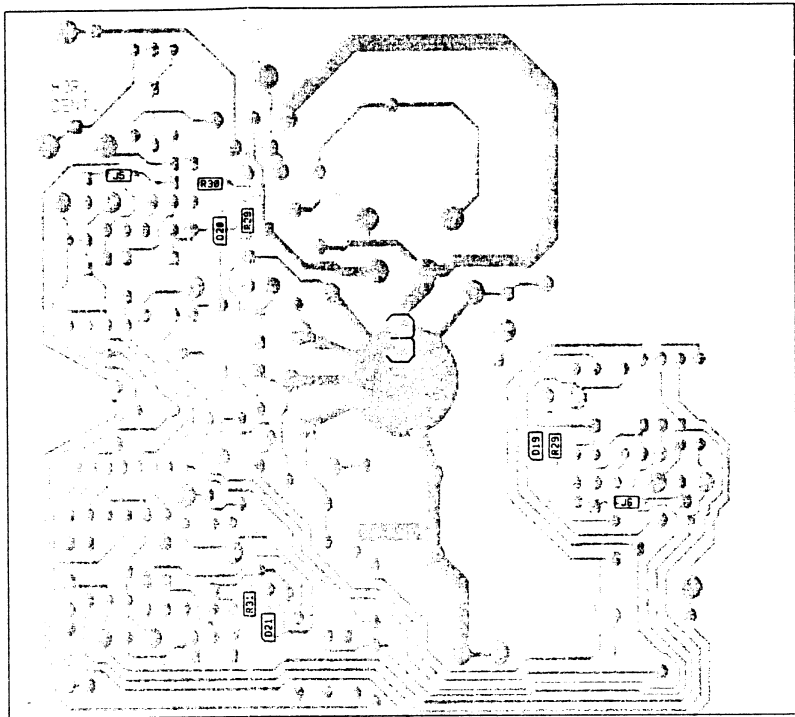
DIAGRAM J NICAM



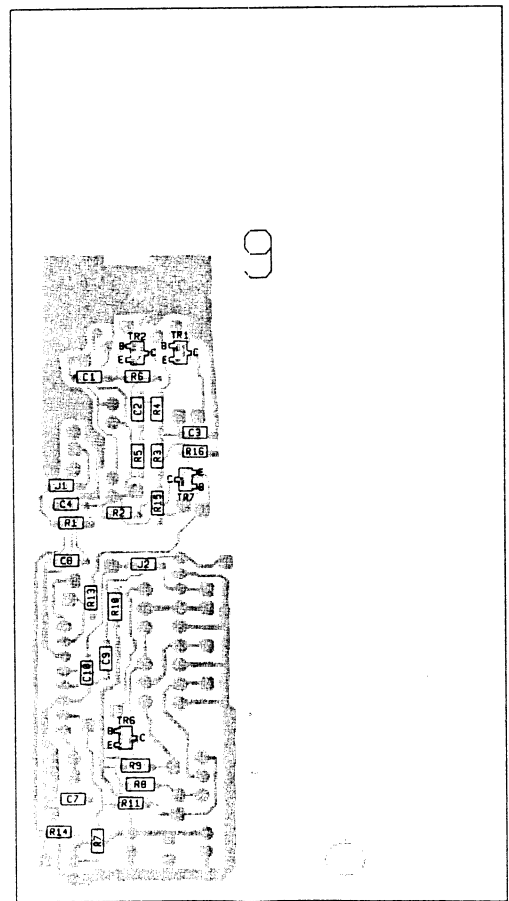
PCB1 TUNER AND IF SYSTEM

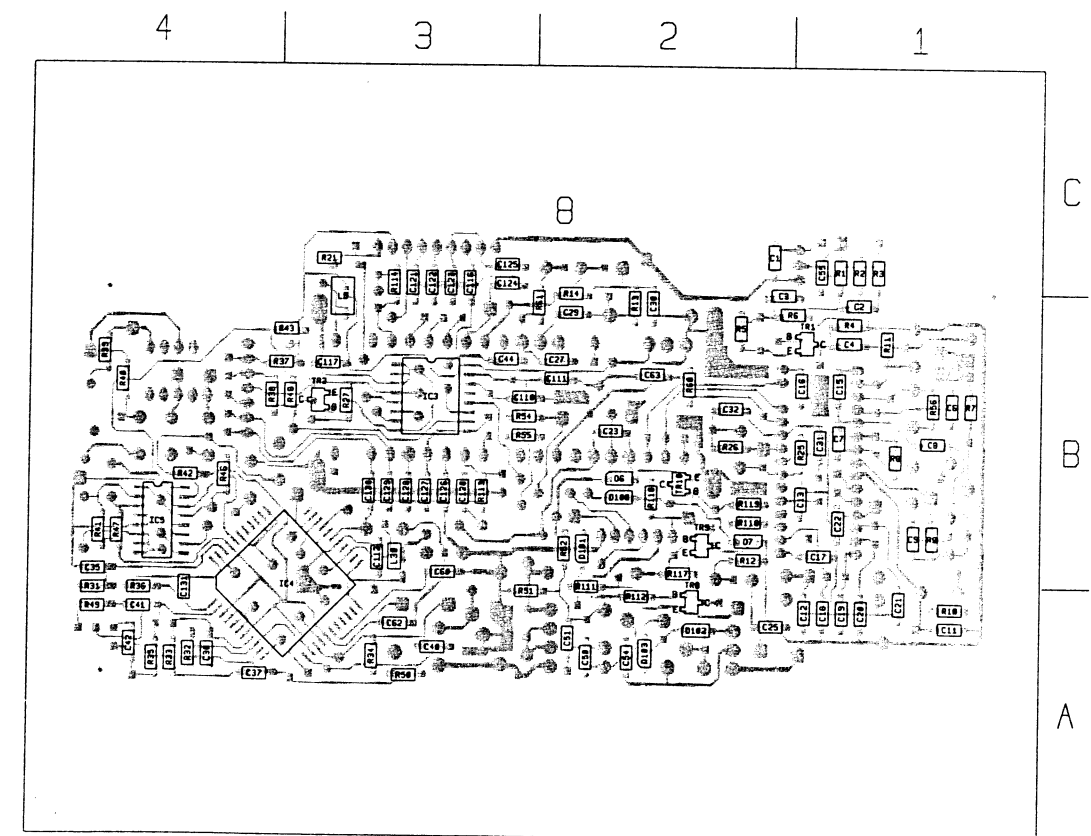
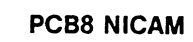


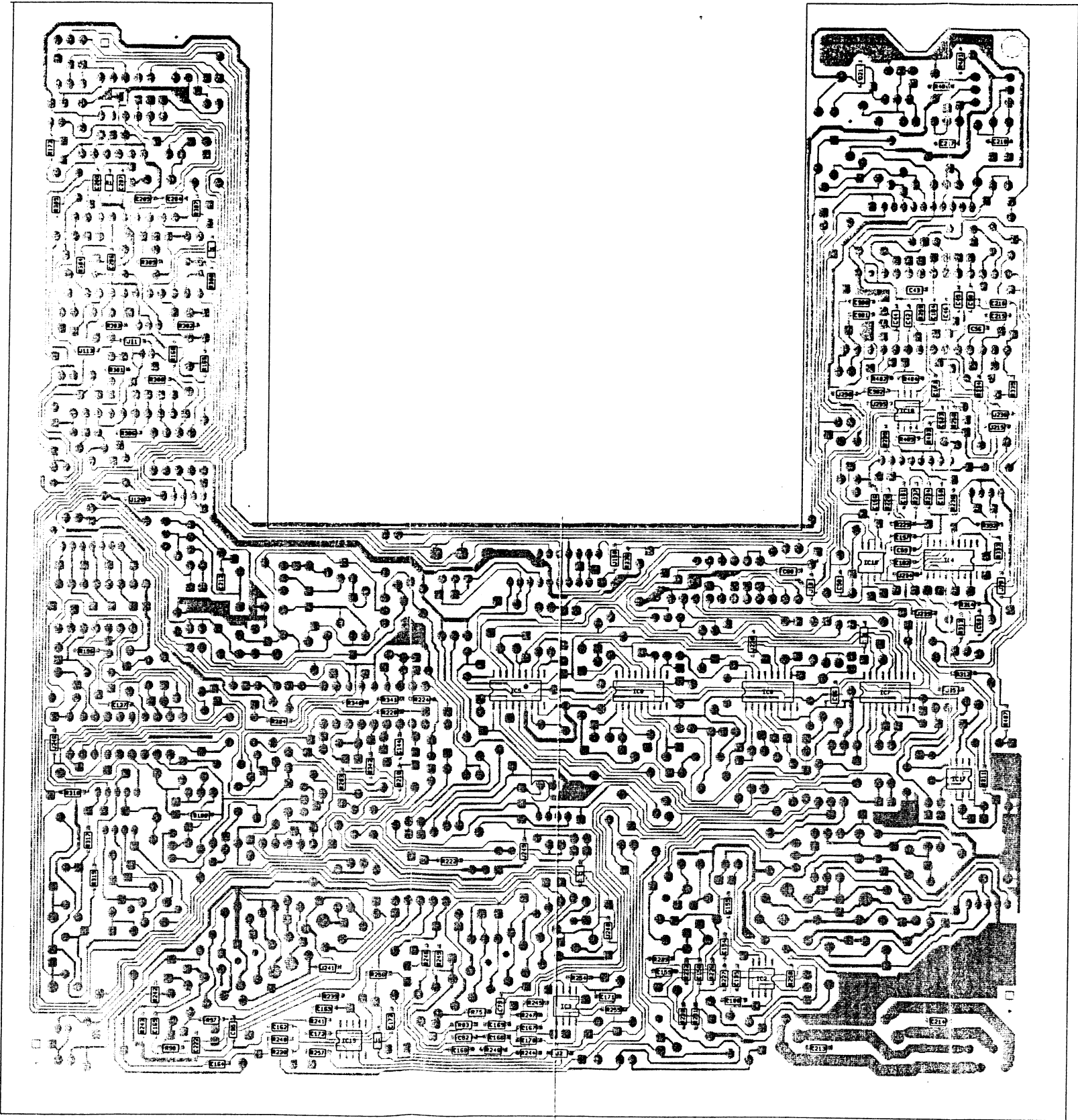
PCB3 VIDEO OUTPUT

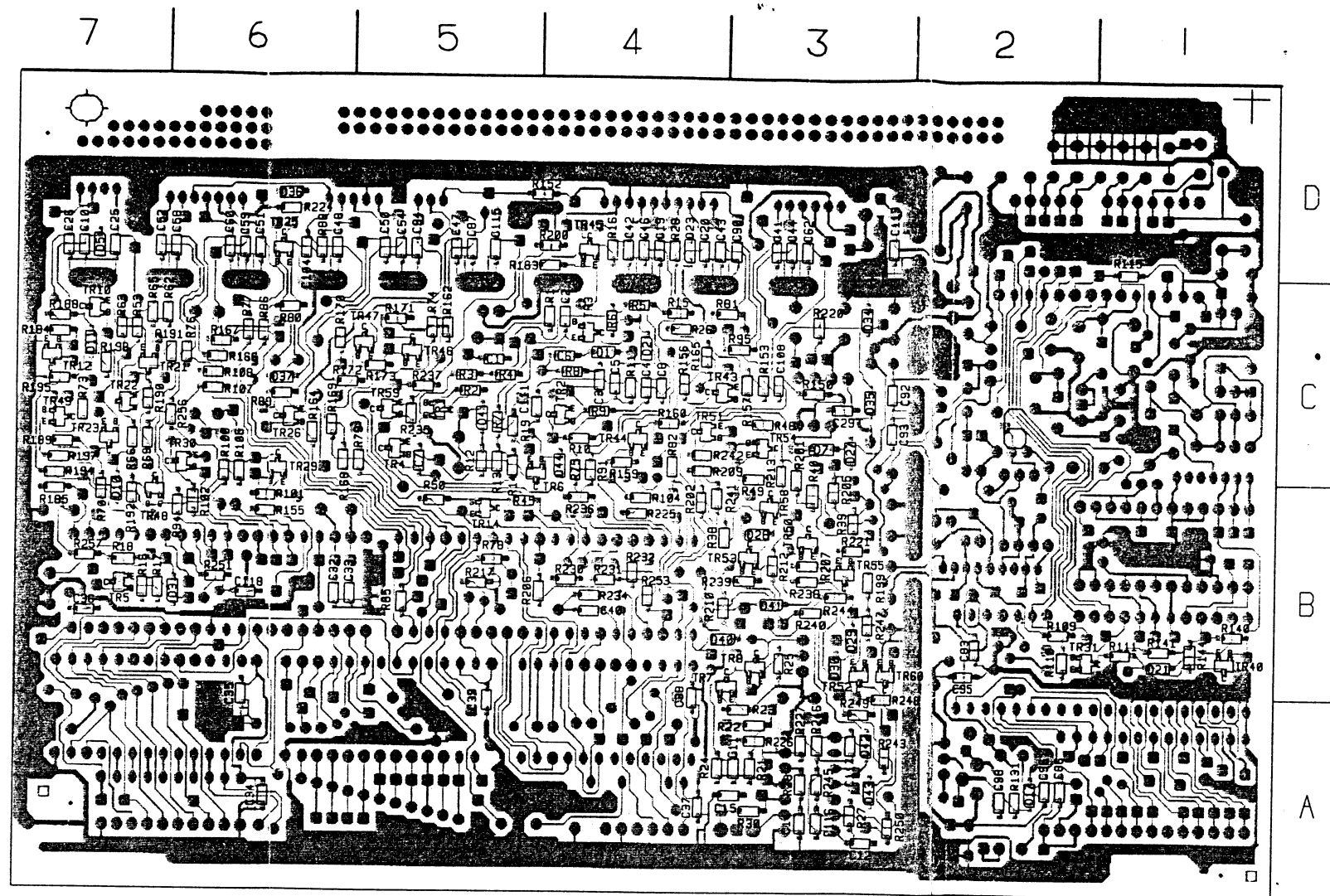


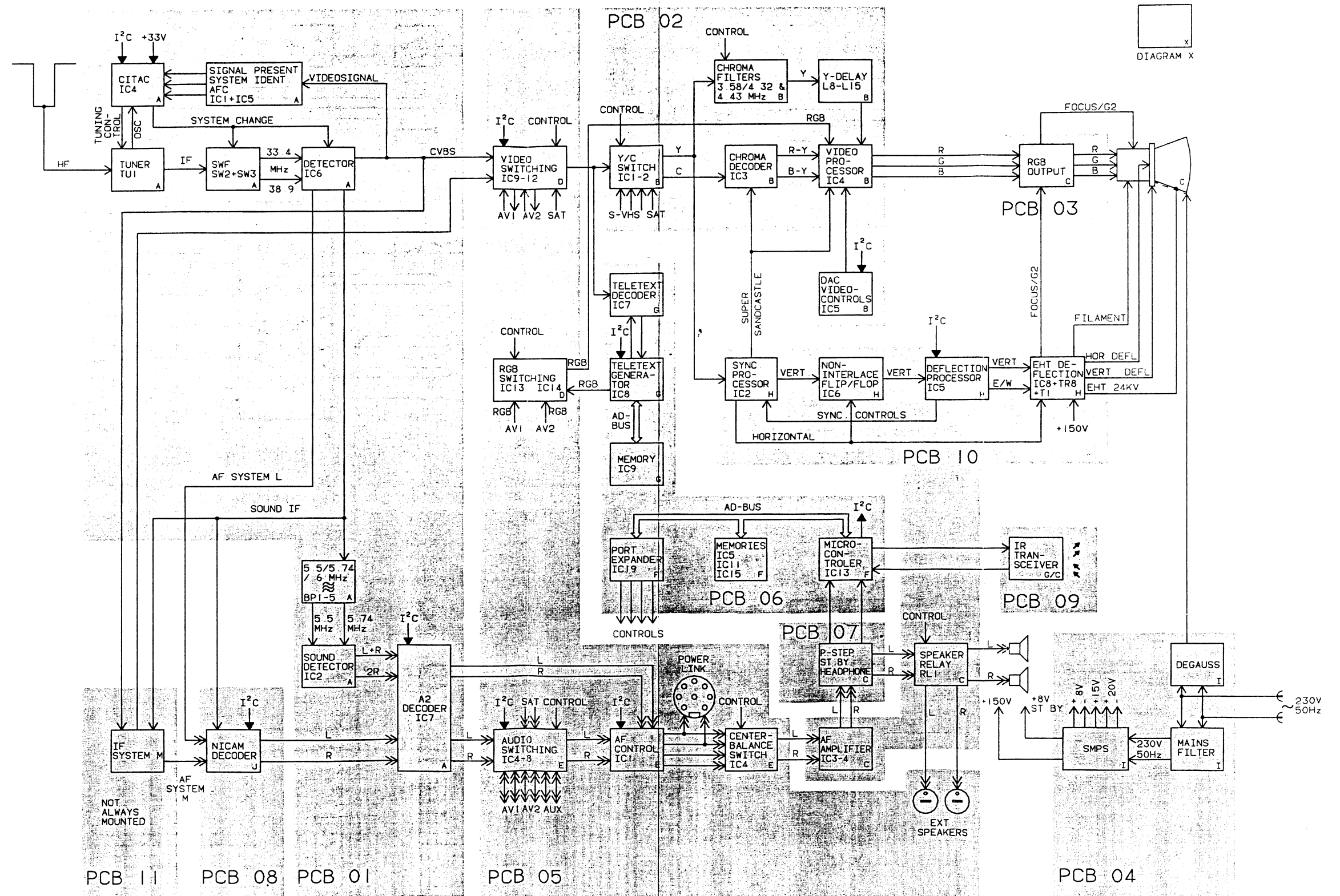
PCB9 IR TRANSCEIVER



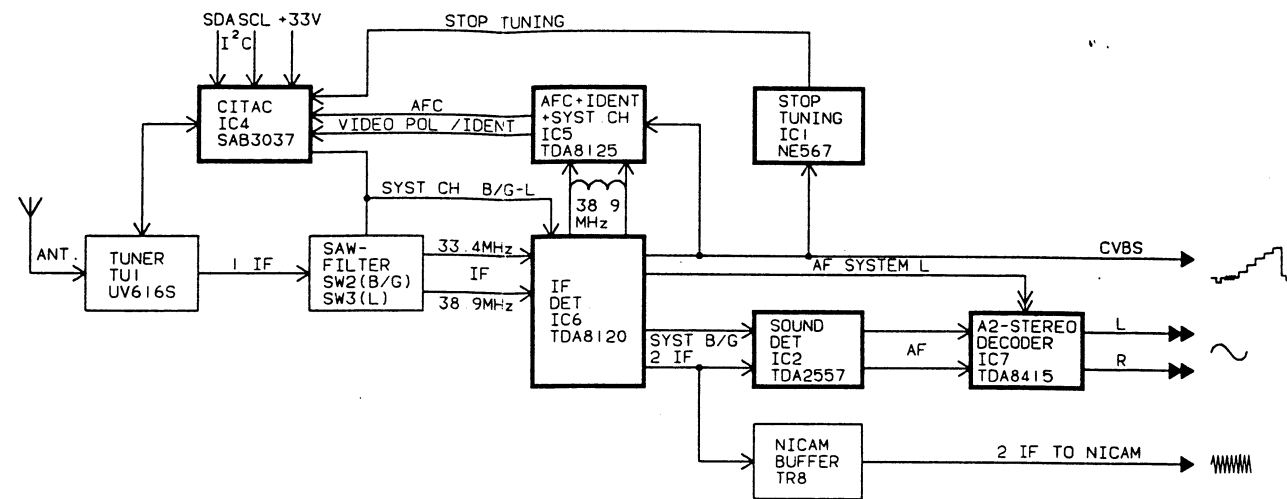




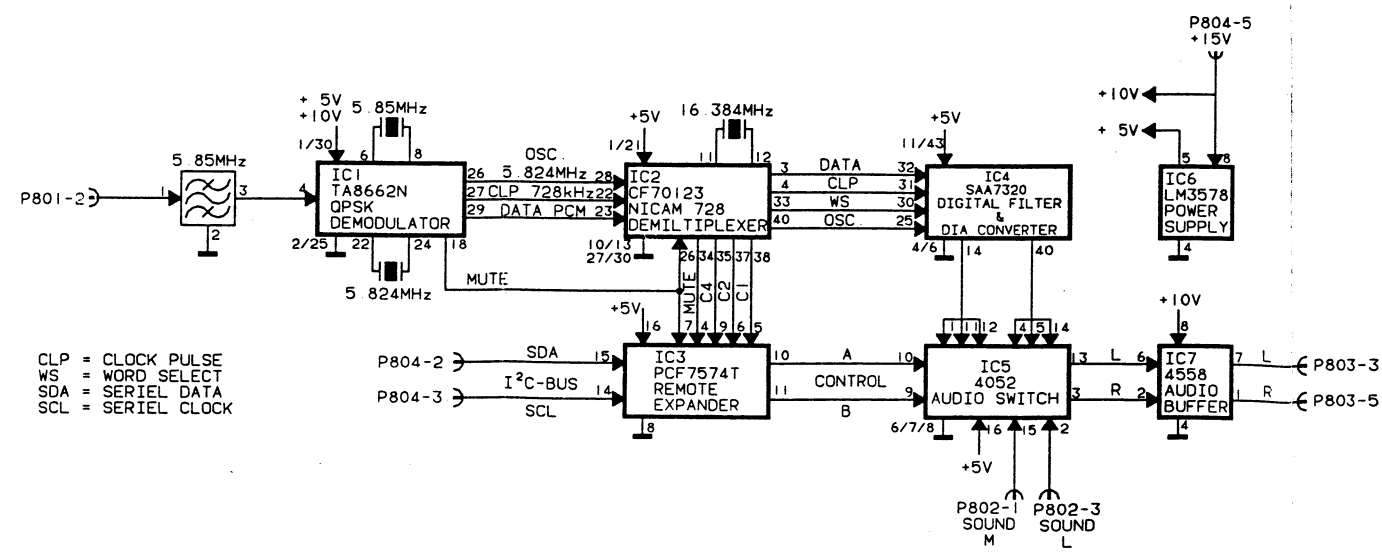




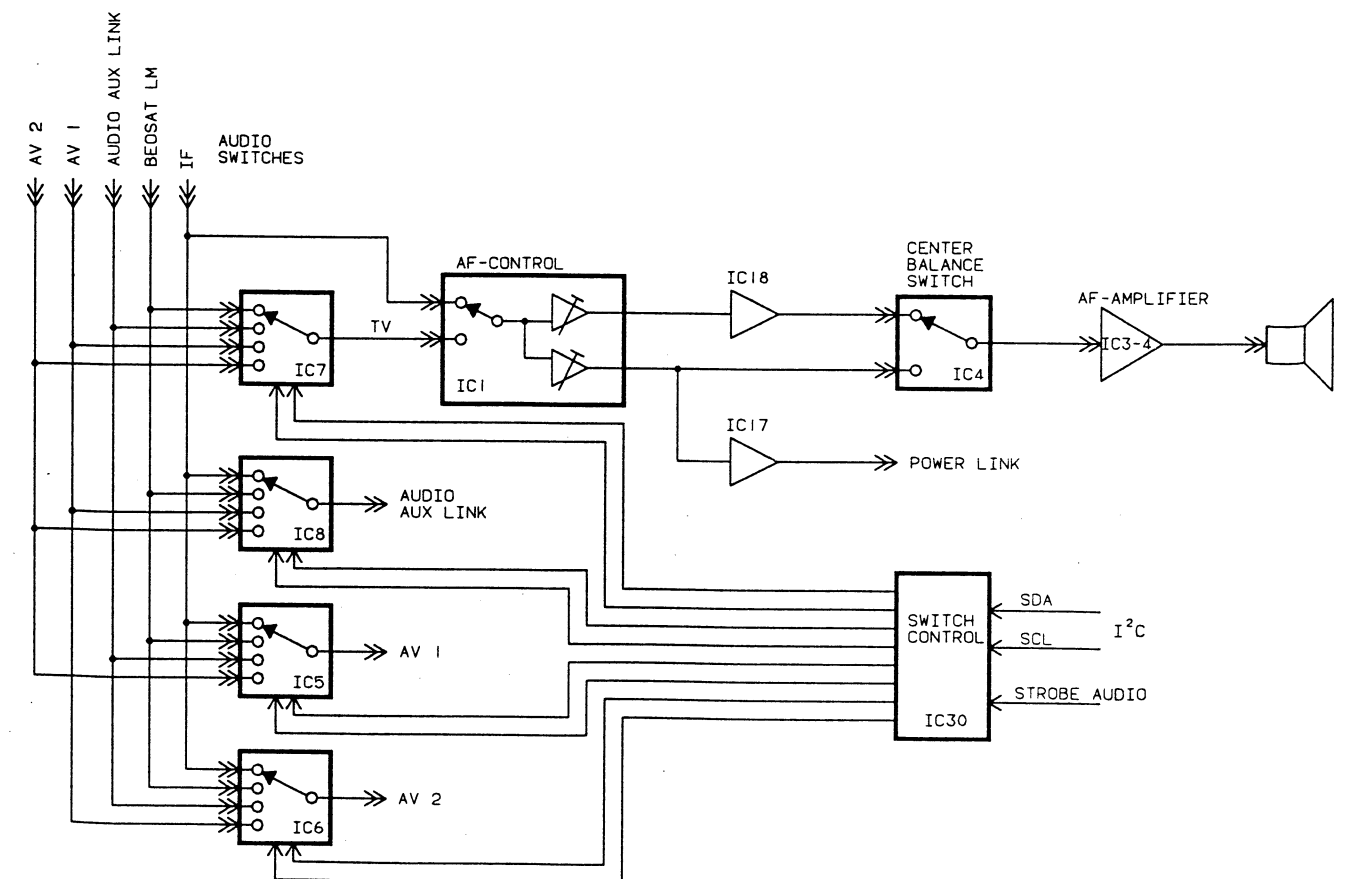
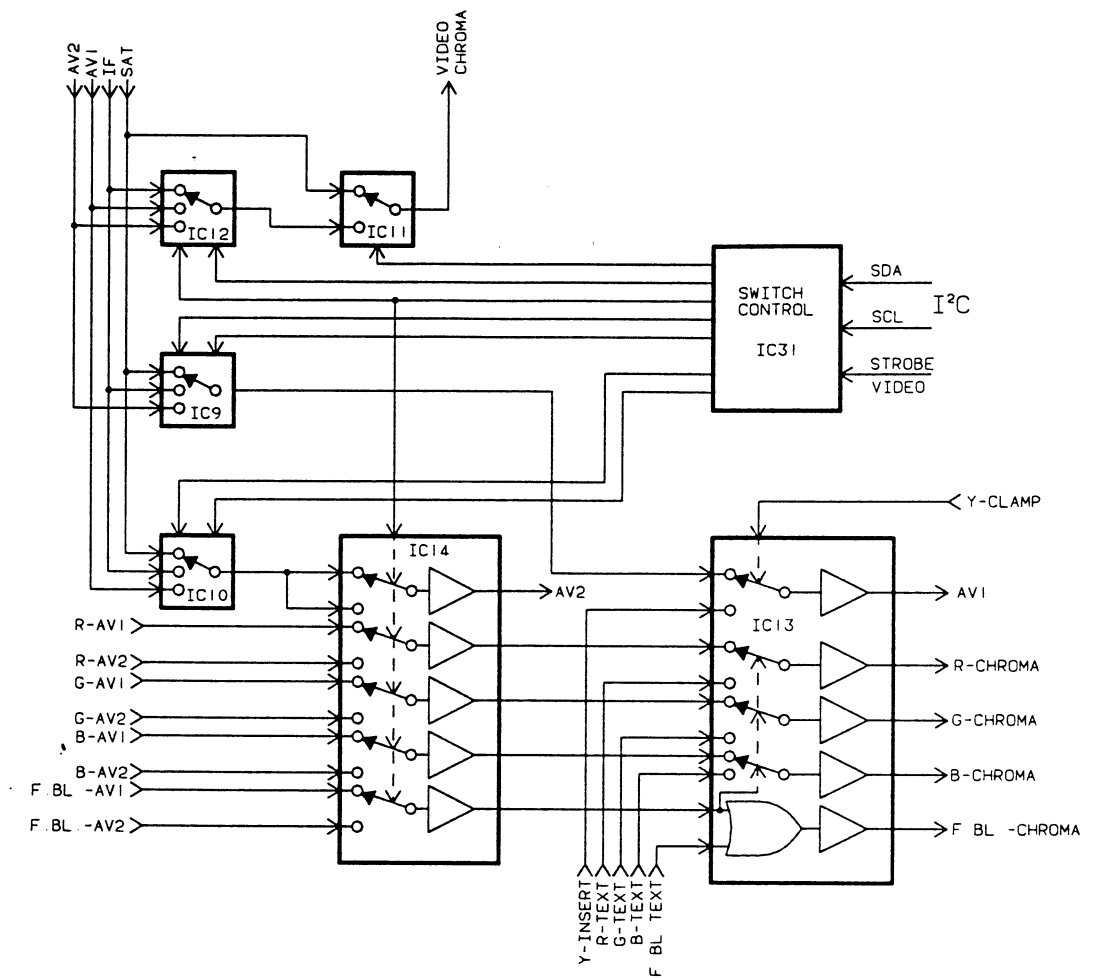
PCB1 TUNER AND IF



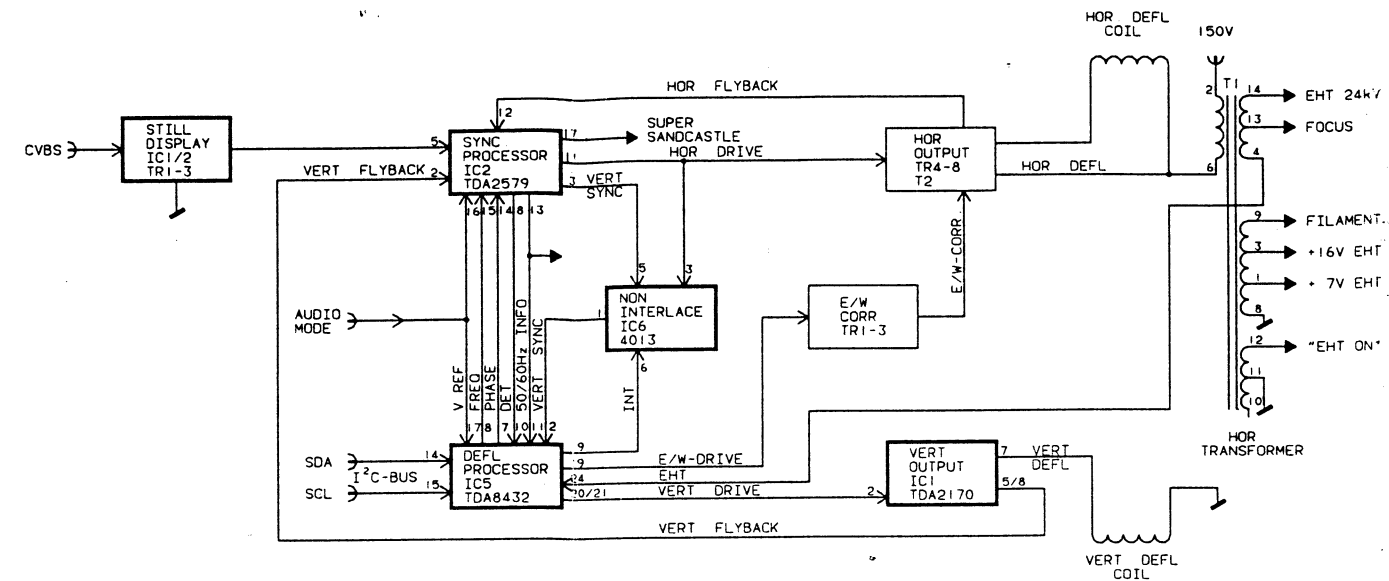
PCB8 NICAM



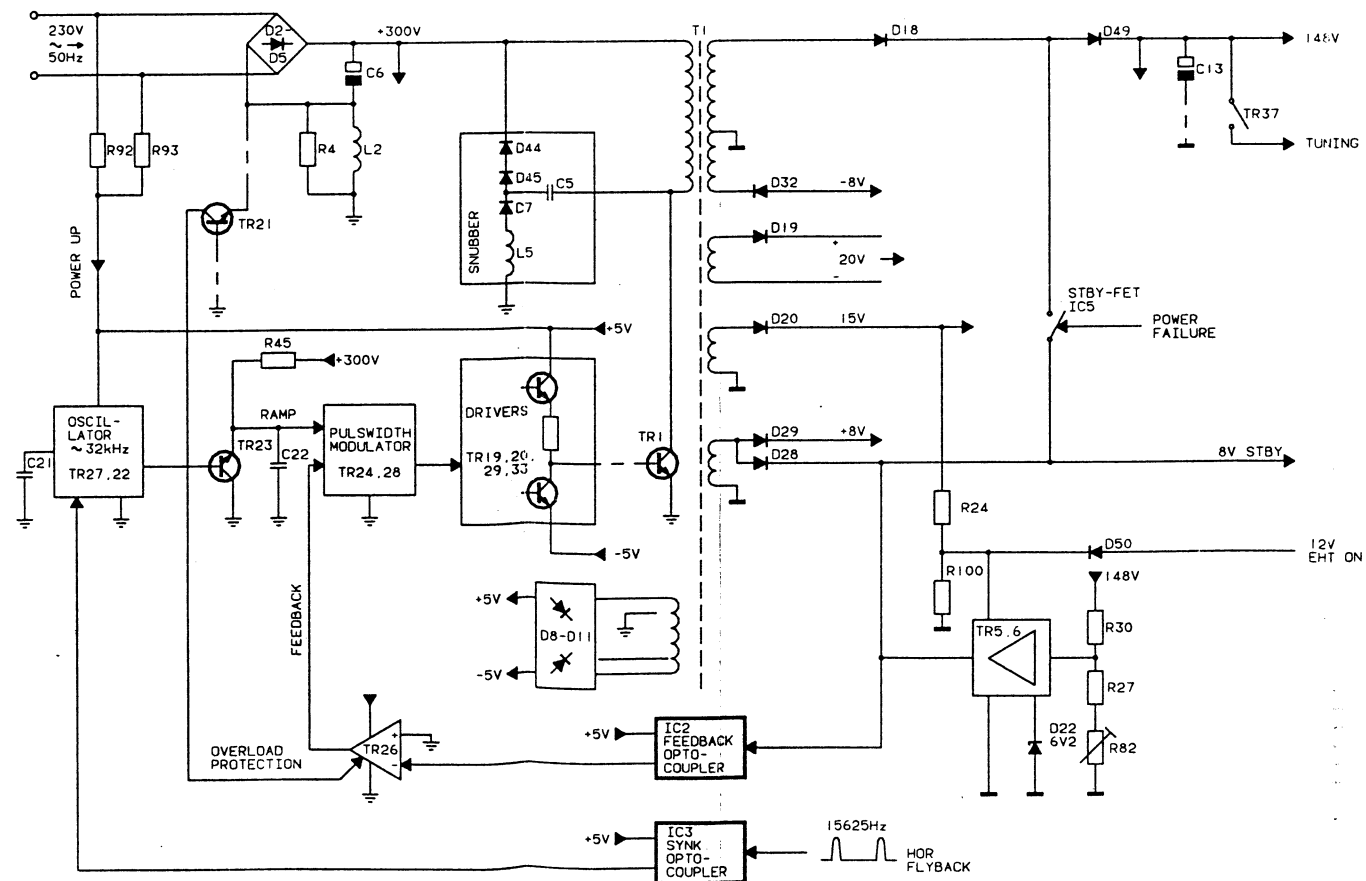
PCB5 VIDEO AND SOUND SWITCHING

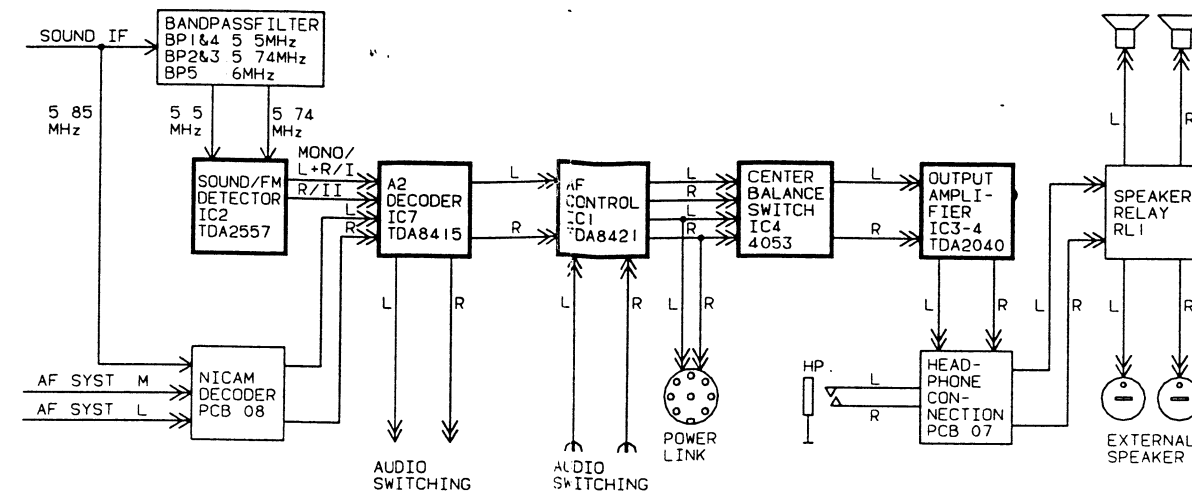


PCB10 DEFLECTION

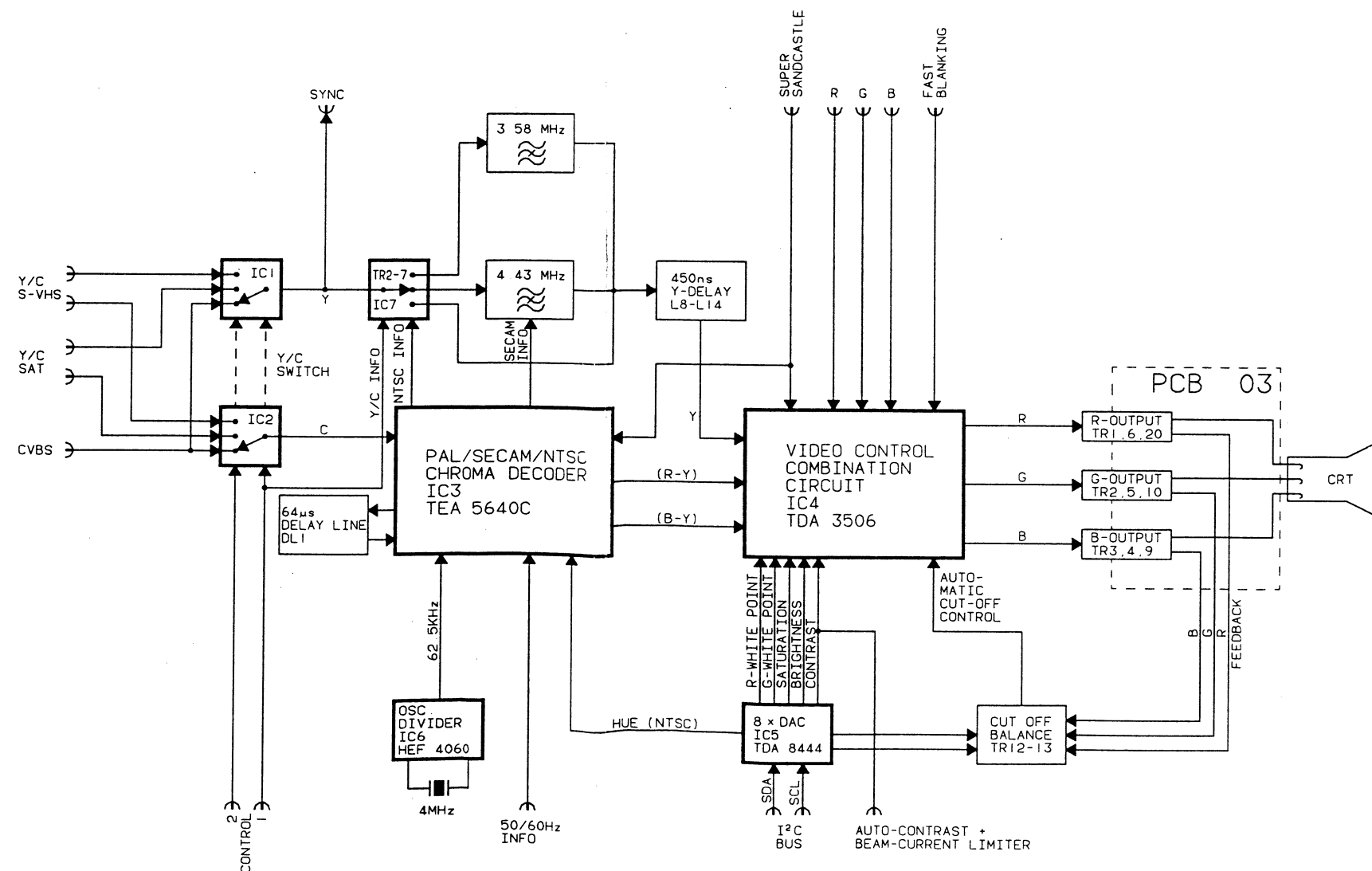


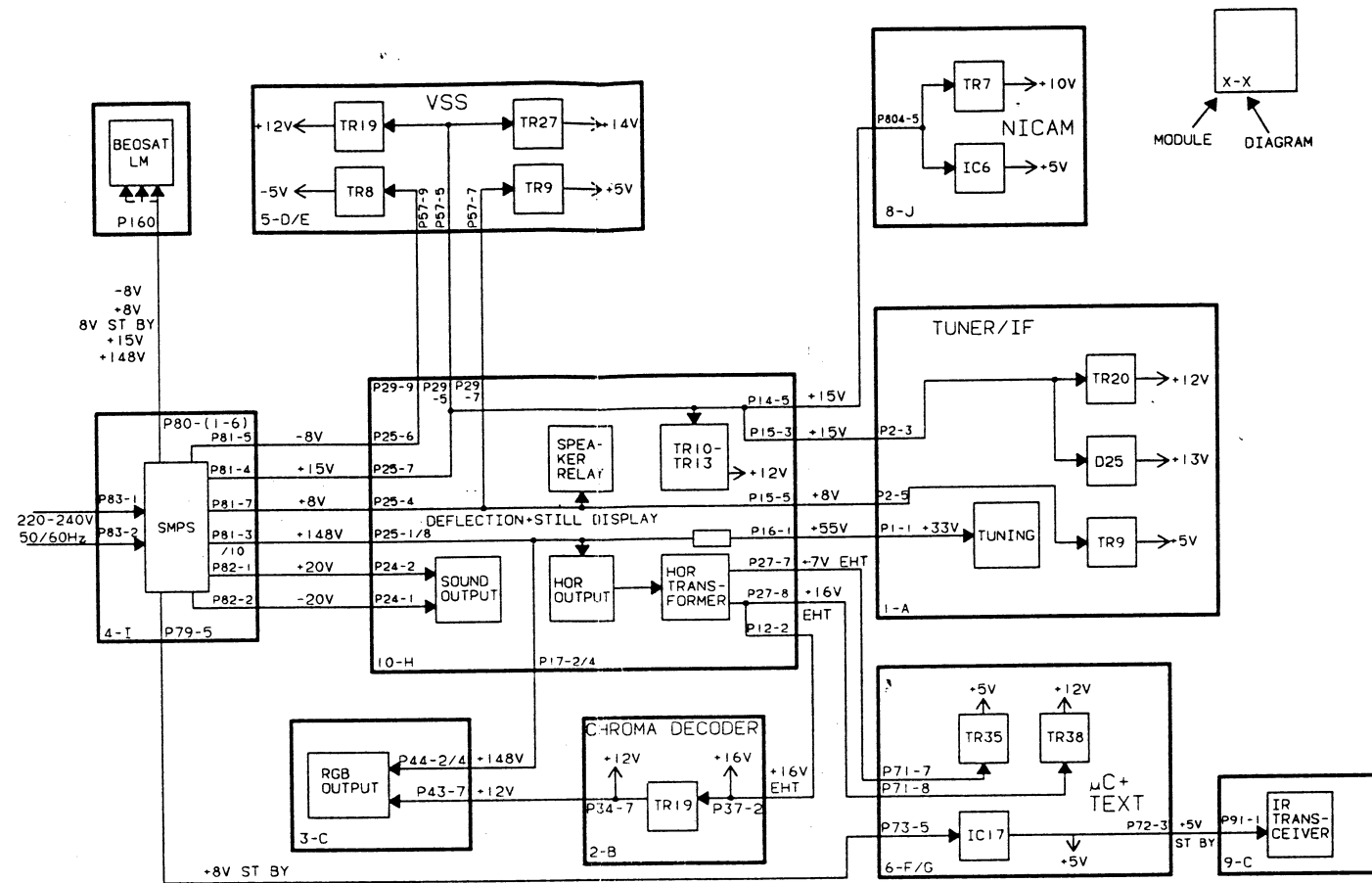
PCB4 SWITCH MODE POWER SUPPLY



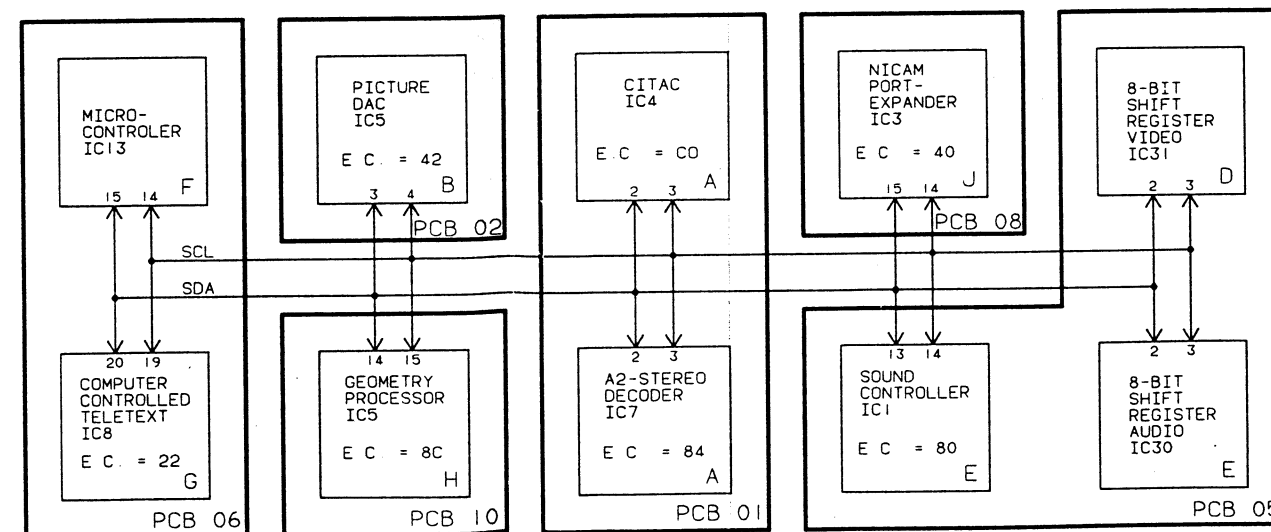


PCB2 PAL/SECAM/NTSC DECODER





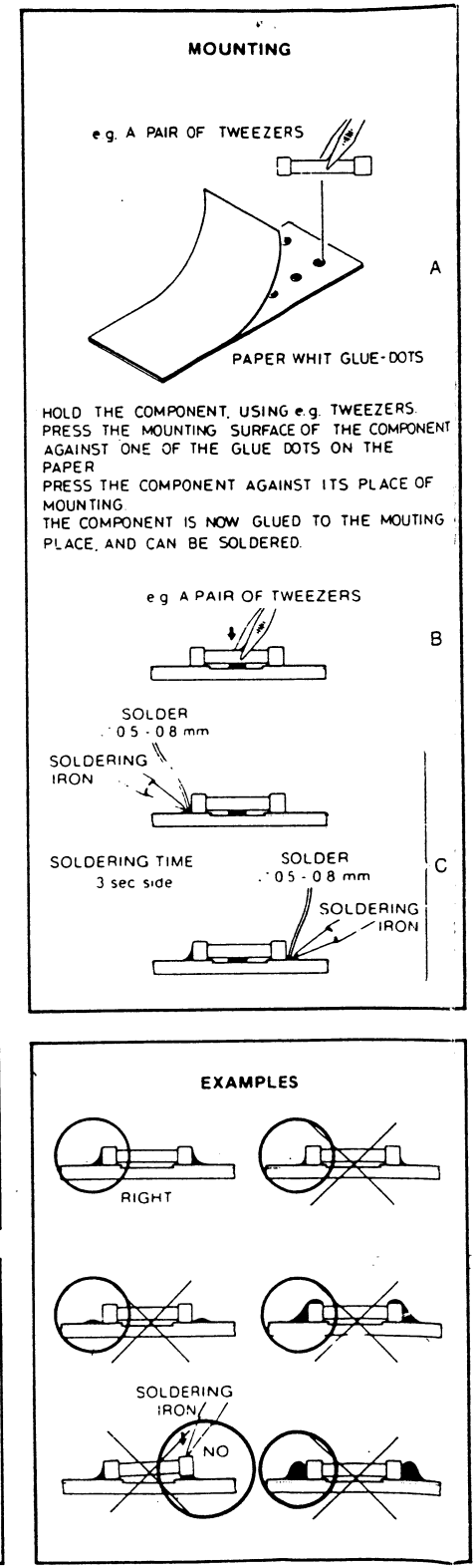
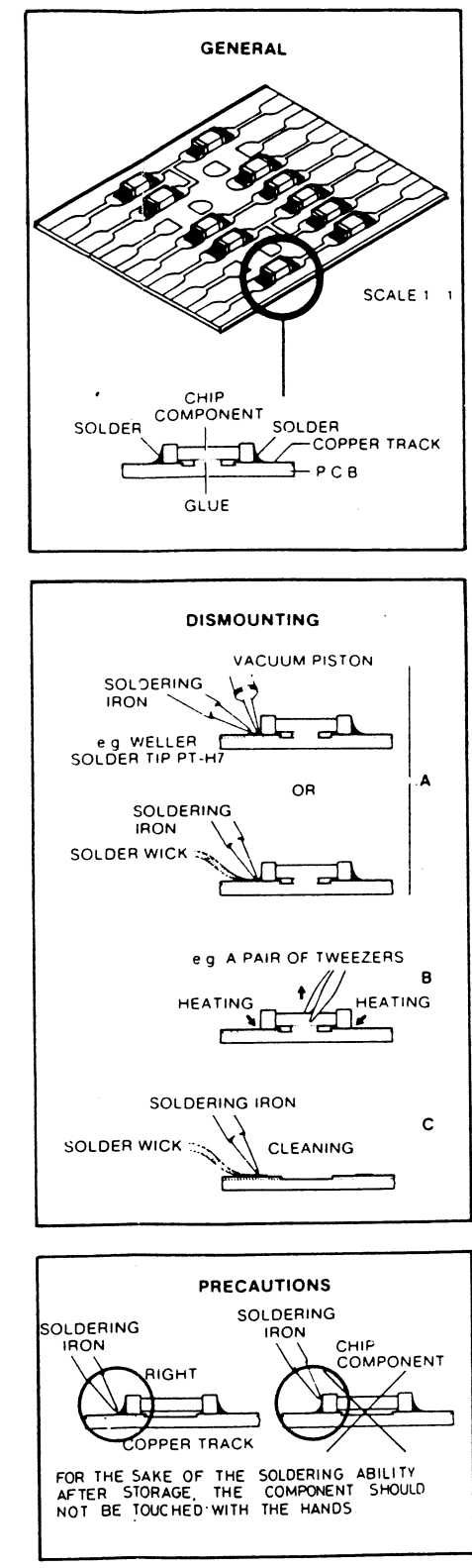
SYSTEM CONTROL



SDA = SYSTEM DATA
 SCL = SYSTEM CLOCK
 EC = ERROR CODE - IIC ADDRESS XX

LIST OF ELECTRICAL PARTS

In the player chip components have been applied. For insertion and removal of chip components see the figure below.



PCB 01, 8007048
Tuner and IF, B/G-L

PCB 01, 8007052
Tuner and IF, I

* Only in I version

20	32	51	101	103	111	113	125
134	136	139	209	217	250		

Resistors not referred to are standard, see page 3-12.

Δ indicates that static electricity may destroy the component.

IC1	8341311	103	NE567 PLL	IC5	8341142	134	TDA8124
IC2	8340940	111	TDA2557	IC6	8341137	113	TDA8120
IC4	8341002	136	SAB3037	IC7	8341291	134	TDA8415
TR1	8320510	20	BC558B	TR16			
TR6-	8320509	20	BC548B	TR17	8320616	51	BC858B
TR8				TR18-	8320509	20	BC548B
TR9	8320512	20	BC338-25	TR19			
TR12	8320510	20	BC558B	TR20	8320840	32	BD436
TR13	8320615	51	BC848B	TR21-	8320509	20	BC548B
TR14-	8320509	20	BC548B	TR22			
D5-	8300635	250	BA683	D23	8300596	209	6.2V 2%
D9				D24	8300023	209	1N4002 100V
D14-	8300058	209	1N4148	D25-	8300058	209	1N4148
D15				D28			
D17	8300296	209	5.6V 2% 0.4W	D29	8300321	209	33V 5% 0.4W
D21	8300128	209	5.6V 5% 0.4W	D30	8300596	209	6.2V 2%
D22	8300635	250	BA683				
R17	5370326	10kΩ	20% 0.1W	*R108	5370325	2.2kΩ	20% 0.1W
R93	5370326	10kΩ	20% 0.1W	R137	5370324	4.7kΩ	20% 0.1W
R105	5370326	10kΩ	20% 0.1W	R155	5020093	4.64kΩ	1% 1/4W
R106	5020093	4.64kΩ	1% 1/4W	R156	5020219	5.36kΩ	1% 1/4W
R108	5370324	4.7kΩ	20% 0.1W	R182	5020219	5.36kΩ	1% 1/4W
C2	4200512	1μF	20% 50V	C59	4200509	33μF	20% 25V
C3-	4010101	4.7nF	10% 63V	C61-	4000227	330pF	5% 63V
C4				C62			
C5	4200512	1μF	20% 50V	C63-	4100236	1nF	5% 63V
C8-	4000380	2.7pF	0.25pF 50V	C64			
C9				C65-	4000167	18pF	5% 63V
C30	4200515	4.7μF	20% 25V	C66			
C31	4200628	100μF	20% 16V	C67-	4100236	1nF	5% 63V
C32-	4200544	22μF	20% 16V	C68			
C33				C69-	4000167	18pF	5% 63V
C35-	4200512	1μF	20% 50V	C70			
C36				C71-	4130235	47nF	20% 63V
C37	4200510	10μF	20% 16V	C72			
C38-	4100235	680pF	5% 63V	C73	4010106	10nF	-20+80% 40V
C39				C74	4010107	22nF	-20+80% 40V
C40-	4010132	1nF	10% 50V	C75	4010106	10nF	-20+80% 40V
C41				C76	4010107	22nF	-20+80% 40V
C43-	4000274	12pF	5% 50V	C78	4200525	22μF	20% 10V
C44				C85	4200512	1μF	20% 50V
C45-	4010132	1nF	10% 50V	C86	4100243	8.2nF	5% 63V
C46				C91	4130347	5.6nF	10% 63V
C47	4010166	100nF	-20+80% 50V	C92	4130230	100nF	20% 63V
C48	4130136	1μF	20% 100V	C93	4130311	680nF	10% 63V
C49	4130313	470nF	20% 63V	C94	4130313	470nF	20% 63V
C50	4010132	1nF	10% 50V	C95	4130241	10nF	20% 63V
C51-	4000142	82pF	5% 63V	*C95	4010106	10nF	-20+80% 40V
C52				C97	4200510	10μF	20% 16V
C53	4010209	47nF	10% 50V	C98	4010106	10nF	-20+80% 40V
C54	4010132	1nF	10% 50V	C100	4130255	22nF	5% 63V
C56	4010103	2.2nF	10% 63V	C101	4130257	33nF	20% 63V
C58	4000239	33pF	5% 50V	C102	4200517	2.2μF	20% 50V

C103	4010105	1nF 10% 63V	C115	4130313	470nF 20% 63V
C104	4010241	4,7nF 5% 50V	C116-	4010132	1nF 10% 50V
C105	4130230	100nF 20% 63V	C117		
C106	4130233	220nF 20% 63V	C118	4200510	10µF 20% 16V
C107-	4130306	100nF 10% 63V	C119-	4010176	10nF -20+80% 50V
C109			C120		
C111	4130230	100nF 20% 63V	C121	4010105	1nF 10% 63V
C112	4130179	100nF 20% 63V	C122	4200510	10µF 20% 16V
C113	4200628	100µF 20% 16V	C123	4000286	470 pF 5% 50V
C114	4010132	1nF 10% 50V	C124	4130230	100nF 20% 63V

L4	8020551	Coil 4,7 µH	L16	8020738	Coil 330 nH-47pF
L10	8020807	Coil 10µH	L18	8020551	Coil 4,7 µH 10%
L11	8020600	Coil 1µH 10%	L19-	8020742	Coil 800 nH
L12	8020740	Coil 940 nH-18pF			5,5 MHz
L13	8020738	Coil 330 nH-47pF	L22		
L14	8020741	Coil 2,46 µH	L21-	8020743	Coil 700nH
		5,5 MHz	L22		
L15	8020739	Coil 300 nH-47pF	L23	8022250	Coil 4,7 mH 5%

FE1- 6000030 Standard Wire
FE4

TU1 8050117 Tuner UV

BP1	8030021	5,5 MHz±50 kHz	BP4	8030026	5,5 MHz±50 kHz
BP2	8030029	5,74 MHz±50 kHz	BP5	8030033	6MHz
BP3	8030028	5,74 MHz±75 kHz			

SW2	8030158	Filter 38,9/33,05 MHz	SW3	8030082	Filter K3252L
SW2	8030159	Filter 38,9/32,348MHz			

X1	8090000	Crystal 4 MHz	X2	8090105	Crystal 10,0 MHz
----	---------	---------------	----	---------	------------------

P0	7220129	Plug 2/2 pol	P5-	7220711	Plug 4 pol
P1	7220711	Plug 4 pol	P6		
P2	7220712	Plug 5 pol	P7	7220712	Plug 5 pol
P3	7220709	Plug 2 pol	P8	7220710	Plug 3 pol
P4	7220715	Plug 8 pol	P100	7210660	Jack plug

PCB 02, 8007050
PAL/SECAM/NTSC Decoder

IC1-	8341127	139	TA734	IC5	8341193	101	TDA8444
IC2				IC6Δ	8341230	101	4060
IC3	8341191	125	TEA5640C	IC7	8340569	103	LM358
IC4	8341192	125	TDA3506				

TR1	8320615	51	BC848B	TR13			
TR2	8320747	51	BC848C	TR14	8320615	51	BC848B
TR3	8320615	51	BC848	TR15-	8320509	20	BC548B
TR4	8320747	51	BC848C	TR16			
TR5	8320778	51	BC858C	TR17	8320615	51	BC848B
TR6	8320747	51	BC848C	TR18	8320317	32	BD135
TR7	8320778	51	BC858C	TR19	8320512	20	BC338-25
TR8-	8320747	51	BC848C	TR20	8320747	51	BC848C
TR10				TR21	8320615	51	BC848B
TR12-	8320747	51	BC848C	TR22	8320747	51	BC848C

D1	8300482	217	4148	D20-	8300058	209	1N4148
D4-	8300482	217	4148	D22			
D10				D23-	8300482	217	4148
D11	8300605	209	Z10V 5%	D24			
D12	8300482	217	4148	D25-	8300058	209	1N4148
D14	8300482	217	4148	D26			
D17	8300058	209	1N4148	D27-	8300482	217	4148
D18	8300173	209	8,2V 5% 0,4W	D28			
D19	8300029	209	12V 5% 0,4W				

17	20	32	36	136	209	212	214
221							

Resistors not referred to are standard, see page 3-12.

Δ indicates that static electricity may destroy the component.

R5	5020161	75Ω 1% 1/4W	R67	5011841	11,8kΩ 1% 1/8W
R9	5020161	75Ω 1% 1/4W	R88	5020239	24,3kΩ 1% 1/4W
R31	5011570	200Ω 1% 1/8W	R89	5020221	5,62kΩ 1% 1/4W
R61	5011600	100kΩ 1% 1/8W	R91	5021029	1,82kΩ 1% 1/4W
R63	5011843	80,6kΩ 1% 1/8W	R93	5021120	27Ω 5% 1W
R64	5011599	49,9kΩ 1% 1/8W	R94	5021122	100Ω 5% 1W
R65	5020542	22,1kΩ 1% 1/4W	R106	5370284	100kΩ 20% 0,1W
R66	5020318	13kΩ 1% 1/4W			
C1-	4200510	10μF 20% 16V	C45	4000281	82pF 5% 50V
C2			C46	4200483	47μF 20% 16V
C3	4200431	10μF 20% 16V	C47	4010166	100nF -20+80% 50V
C4	4130230	100nF 20% 63V	C48	4000280	68pF 5% 50V
C5-	4200510	10μF 20% 16V	C49	4130313	470nF 20% 63V
C6			C50	4000352	1nF 5% 50V
C7	4130230	100nF 20% 63V	C51	4000229	150pF 5% 50V
C9	4200510	10μF 20% 16V	C52	4010166	100nF -20+80% 50V
C10	4100210	1,5nF 5% 63V	C53	4000239	33pF 5% 50V
C11	4100236	1nF 5% 63V	C54	4000279	39pF 5% 50V
C12	4000239	33pF 5% 50V	C55	4130241	10nF 20% 63V
C13	4000240	56pF 5% 50V	C56	4130262	22nF 20% 63V
C14-	4010107	22nF -20+80% 40V	C57	4200512	1μF 20% 50V
C16			C58	4200510	10μF 20% 16V
C17-	4010177	22nF -20+80%	C59	4010105	1nF 10% 63V
C19			C60	4010177	22nF -20+80%
C20-	4130240	47nF 10% 63V	C61	4200403	100μF -20+50% 25V
C21			C62	4200544	22μF 20% 16V
C22	4010166	100nF -20+80%	C63	4100232	100pF 5% 63V
C24	4200512	1μF 20% 50V	C64	4000142	82pF 5% 63V
C25	4000326	680pF 5% 50V	C65	4000281	82pF 5% 50V
C26	4000286	470pF 5% 50V	C66	4000240	56pF 5% 50V
C27	4000326	680pF 5% 50V	C67	4000231	68pF 5% 50V
C28	4010172	3,3nF 10% 50V	C68	4000241	100pF 5% 50V
C29	4130240	47nF 10% 63V	C69	4000240	56pF 5% 50V
C30	4200544	22μF 20% 16V	C70-	4000241	100pF 5% 50V
C35-	4010106	10nF -20+80% 40V	C74		
C36			C75	4010106	10nF -20+80% 40V
C37	4130230	100nF 20% 63V	C79	4100236	1nF 5% 63V
C40	4200515	4,7μF 20% 25V	C80	4200512	1μF 20% 50V
C41	4130233	220nF 20% 63V	C81	4200515	4,7μF 20% 25V
C42	4130241	10nF 20% 63V	C82	4000279	39pF 5% 50V
C43	4200625	3,3μF 20% 50V	C83	4000284	330pF 5% 50V
C44	4000229	150pF 5% 50V			
L3-	8020608	Coil 10μH 5%	L14	8020608	Coil 10μH 5%
L4			L15	8020730	Coil 22μH 10%
L5	8020830	Coil 10μH	L16	8020751	Coil 0,86μH- 4,43 MHz
L6	8020608	Coil 10μH 5%	L17	8020649	Coil 3,9μH 5%
L7-	8020730	Coil 22μH 10%			
L13					
DL1	6240012	Delay line 64μS			
X1	8090000	Crystal 4,000 MHz			

PCB 03, 8007041 Video Output

P0	7220129	Plug 2/2 pol	P38	7220712	Plug 5 pol
P34	7220715	Plug 8 pol	P39	7220713	Plug 6 pol
P35	7220711	Plug 4 pol	P40	7220710	Plug 3 pol
P36	7220712	Plug 5 pol	P41	7220714	Plug 7 pol
P37	7220713	Plug 6 pol			
TR1- TR3	8320623	17 BF423	TR4- TR6	8320440	36 BF869
D1- D4	8300409	214 BAV20	D5- D18	8300058	209 1N4148
R1- R3	5021172	10kΩ 5% 1W	R12		
R10-	5000055	2,2kΩ 10% 1/2W	R19	5011897	1,2kΩ 5% 1/3W
			R20	5390004	potm. Focus
C4	4130103	100nF 20% 250V	C6	4200515	4,7μF 20% 25V
C5	4010211	2,2nF +100-0% 2KV			
L1	8020590	Coil 270μH 10%			
S1	7400038	Switch 2 pol			
P1	7200062	Socket picture tube	P44	7220427	Plug 5/5 pol
P43	7220715	Plug 8 pol	P45	7500152	Contact pin
IC2- IC4	8330234	136 CNY17-2ZW	IC5Δ	8320853	IRF624 100V
TR1	8320850	35 BUT12F	TR26		
TR5	8320509	20 BC548B	TR27-	8320510	20 BC558B
TR6	8320510	20 BC558B	TR29		
TR8	8320509	20 BC548B	TR33	8320510	20 BC558B
TR19	8320626	17 BC368	TR34-	8320509	20 BC548B
TR20	8320796	32 BD435	TR35		
TR21	8320595	20 BC337-40	TR37	8320104	20 BC558B
TR22-	8320509	20 BC548B			
D1	8300058	209 1N4148	D28	8300671	209 RGP10B 100V
D2-	8300302	212 1N5407	D29	8300672	FES8BT 100V
D5			D32	8300671	209 RGP10B 100V
D7	8300670	221 BYV26D	D33-	8300058	209 1N4148
D8-	8300671	209 RGP10B	D34		
D11			D38-	8300314	209 47V 5% 0,4W
D18	8300345	221 BYW36, BYV95C	D39		
D19	8300388	209 200V	D44-	8300675	221 BYV26B
D22	8300596	209 6,2V 2%	D45		
D24	8300058	209 1N4148	D46	8300058	209 1N4148
D25	8300201	209 6,2V 5% 0,4W	D47	8300310	209 10V 5% 0,4W
D26	8300058	209 1N4148	D49	8300428	209 1N4007 1000V
D27	8300310	209 10V 5% 0,4W	D50	8300058	209 1N4148
R2	5230009	40+1000Ω 265V	R76	5020714	0,1Ω 10% 0,4W
R24	5020367	499Ω 1% 1/4W	R81	5020837	1,5kΩ 5% 1W
R27	5020234	14,7kΩ 1% 1/4W	R82	5370402	2,2kΩ 30%
R30	5020851	332kΩ 1% 1/4W	R100	5020183	464Ω 1% 1/4W
R39	5021160	2,7Ω 5% 1W			

20	101	103	111	125	136	139	209
217							

Resistors not referred to are standard, see page 3-12.

Δ indicates that static electricity may destroy the component.

C1	4130486	220nF 10% 250V	C29	4010240	2,2nF 20% 400V
C2	4130098	100nF 20% 400V	C30-	4010103	2,2nF 10% 63V
C3-	4130169	47nF 20% 250V	C33		
C4			C34	4010105	1nF 10% 63V
C5	4130474	6,8nF 20% 630V	C37-	4010105	1nF 10% 63V
C6	4200609	150μF 20% 385V	C39		
C7	4000153	33p 5% 50V	C40	4010230	220pF 20% 1KV
C10	4200610	470μF 20% 63V	C41	4010228	3,3nF -20+50% 400V
C11	4200612	1000μF -20+50% 25V	C42	4010104	220pF 10% 500V
C13	4200607	100μF 20% 250V	C43	4010229	100pF 20% 1KV
C15	4200612	1000μF -20+50% 25V	C45	4010240	2,2nF 20% 400V
C16	4200392	2200μF 20% 16V	C46	4010105	1nF 10% 63V
C18	4200600	470μF 20% 16V	C47-	4010104	220pF 10% 500V
C19	4130306	100nF 10% 63V	C50		
C20	4200952	47μF -20+50% 25V	C51	4130306	100nF 10% 63V
C21	4100237	2,2nF 5% 63V	C52	4010105	1nF 10% 63V
C22	4100236	1nF 5% 63V	C53	4010106	10nF -20+80% 40V
C23-	4010106	10nF -20+80% 40V	C54	4010104	220pF 10% 500V
C24			C59	4010106	10nF -20+80% 40V
C25	4200952	47μF -20+50% 25V	C60	4200544	22μF 20% 16V
C26	4200517	2,2μF 20% 50V	C61	4130230	100nF 20% 63V
L2	6850209	Coil 0,5μ	L5	8024047	Coil 250μH
L3	6850210	Coil 0,25μH	L6	6850195	Coil 1,3μH
L4	6850208	Coil 2μH			
FE1	6710023	5x0,7x10	FE3	6710023	5x0,7x10
FE2	6710022	3x0,7x10			
S1	8020325	Coil 10μH			
SI1	7500223	Fuse holder			
ST	8300320	T0509μH			
T1	8014096	Trafo switch	T6	8022295	Coil
T5	8022320	Coil			
P77	7500013	Contact pin	P81	7220419	Plug 10/10 pol
P78	7220406	Plug 2/2 pol	P82	7220424	Plug 2/2 pol
P79	7220713	Plug 6 pol	P83	7220897	Plug 2/2 pol
P80	7220415	Plug 6/6 pol	P84	7500013	Contact pin

PCB 05, 8007040

Video and sound switching

IC1	8341037	125	TDA8421	IC12			
IC2-Δ	8341022	103	4558	IC13	8341167	111	TEA5115
IC3				IC14	8341168	111	TEA5116
IC4Δ	8341072	101	4053	IC15-Δ	8341022	103	4558
IC5-Δ	8341059	101	4052	IC18			
IC8				IC30-Δ	8340782	136	4094
IC9-	8341127	139	TA7348	IC31			
TR8	8320523	20	BC328-25	TR22			
TR9	8320512	20	BC338-25	TR26	8320509	20	BC548B
TR18	8320509	20	BC548B	TR27	8320552	20	BC327-25
TR19	8320512	20	BC338-25	TR28	8320503	20	BC557B
TR21-	8320512	20	BC338-25				
D1	8300058	209	1N4148	D13	8300029	209	Z12V
D4	8300201	209	Z6,2V				5% 0,4W
			5% 0,4W	D15	8300058	209	1N4148
D5	8300154	209	Z6,8V	D17-	8300058	209	1N4148
			5% 0,4W	D20			
D9-	8300058	209	1N4148	D21	8300482	217	4148
D10				D100	8300482	217	4148
D11	8300029	209	Z12V				
			5% 0,4W				
R160	5020495	10Ω	5% 1W	R207	5021197	39Ω	5% 1W
R166-	5021145	76,8Ω	1% 1/4W	R213	5021145	76,8Ω	1% 1/4W
R167				R217	5021145	76,8Ω	1% 1/4W
R194	5021197	39Ω	5% 1W	R338	5020489	10Ω	10% 0,3W
R197	5011510	1kΩ	1% 1/4W				
C42-	4010175	33nF	10% 50V	C150			
C43				C151	4200826	10μF	20% 16V
C44	4010173	4,7nF	10% 50V	C152-	4200431	10μF	20% 16V
C45	4010063	4,7nF	10% 63V	C153			
C46	4010242	3,9nF	10% 50V	C154-	4000284	330pF	5% 50V
C47	4010182	3,9nF	10% 50V	C157			
C48	4200628	100μF	20% 16V	C158-	4000287	220nF	-20+80% 25V
C49-	4000289	15nF	10% 50V	C162-	4000287	220nF	-20+80% 25V
C50				C163			
C51	4200525	22μF	20% 10V	C165	4000287	220nF	-20+80% 25V
C52-	4200523	0,47μF	20% 50V	C166-	4000284	330pF	5% 50V
C55				C167			
C56	4010166	100nF	-20-80% 50V	C168-	4000287	220nF	-20+80% 25V
C58	4010166	100nF	-20-80% 50V	C169			
				C170-	4010166	100nF	-20+80% 50V
C60	4010166	100nF	-20-80% 50V	C173			
				C182	4010166	100nF	-20+80% 50V
C62-	4010105	1nF	10% 63V	C183-	4000287	220nF	-20+80% 25V
C63				C184			
C66	4010166	100nF	-20+80% 50V	C185-	4200515	4,7μF	20% 25V
C72-	4130230	100nF	20% 63V	C186			
C73				C188	4010106	10nF	-20+80% 40V
C79	4000233	220pF	5% 50V	C189	4010105	1nF	10% 50V
C80-	4130230	100nF	20% 63V	C190	4130230	100nF	20% 63V
C81				C191-	4200510	10μF	20% 16V
C82	4000233	220pF	5% 50V	C200			
C83	4130230	100nF	20% 63V	C201	4200826	10μF	20% 16V
C84-	4010155	220pF	10% 63V	C204-	4000240	56pF	5% 50V
C85				C205			
C88	4010166	100nF	-20-80% 50V	C206-	4000278	27pF	5% 50V
C92	4130230	100nF	20% 63V	C207			
C94	4130230	100nF	20% 63V	C208	4000281	82pF	5% 50V
C95	4000233	220pF	5% 50V	C209	4200525	22μF	20% 10V
C100	4010166	100nF	-20-80% 50V	C210	4010107	22nF	-20+80% 40V
C104-	4130230	100nF	20% 63V	C211	4200431	10μF	20% 16V
C105				C212	4010170	2,2nF	10% 50V
C110	4130230	100nF	20% 63V	C213-	4010157	10nF	10% 50V
C131	4010103	2,2nF	10% 50V	C214			
C133-	4130230	100nF	20% 63V	C215-	4010170	2,2nF	10% 50V
C134				C218			
C135	4010166	100nF	-20+80% 50V	C219-	4200525	22μF	20% 10V
C136	4130230	100nF	20% 63V	C220			
C137	4010166	100nF	-20-80% 50V	C221	4200600	470μF	20% 16V
C138-	4130230	100nF	20% 63V	C222	4000233	220pF	5% 50V
C143				C902-	4010166	100nF	-20+80% 50V
C144	4010166	100nF	-20+80% 50V	C903			
C145-	4130230	100nF	20% 63V				

20	32	51	102	103	105	124	136
209	217	224	250				

Resistors not referred to are standard, see page 3-12.

□ only used in early types

Δ indicates that static electricity may destroy the component.

BP1- 7500013 Contact pin
BP3

PCB 06, 8007025
Teletext and uP System

PCB 06, 8007384
Teletext and uP System, E

P47	7220709	Plug 2 pol	P56	7220711	Plug 4 pol
P48	7220129	Plug 2/2 pol	P57	7220717	Plug 10 pol
P49	7220712	Plug 5 pol	P58	7220413	Plug 4/4 pol
P50	7220716	Plug 9 pol	P59	7220709	Plug 2 pol
P51	7220711	Plug 4 pol	P60	7220711	Plug 4 pol
P52	7220709	Plug 2 pol	P61	7220714	Plug 7 pol
P53	7220712	Plug 5 pol	P62	7220712	Plug 5 pol
P54	7220715	Plug 8 pol	P63	7220714	Plug 7 pol
P55	7220710	Plug 3 pol	P64	3168760	Din/Scart

IC1	8341126	136	74HCT138	IC13	8341034	124	80C32
IC4	8340777	136	74HCT573	IC15Δ	8341713		S/W 1.5 S
IC5	8341125	136	2816B	IC15Δ	8341470		S/W 1.5 P
IC7	8340720	136	SAA5231	IC15Δ	8341694	136	S/W 1.5 E
IC8	8341068	124	SAA5243	IC16	8341233	103	TL7705
IC9	8341463	136	6264	IC17	8341227	105	7205
IC10Δ	8340167	102	4001	IC19	8341322	124	82C55A
IC11	8340885	136	6264				

TR1	8320615	51	BC848B	TR31	8320615	51	BC848B
TR2	8320740	51	BF840	TR35	8320523	20	BC328-25
TR3	8320616	51	BC858B	TR36	8320317	32	BD135
TR4-	8320615	51	BC848B	TR37-	8320512	20	BC338-25
TR5				TR38			
TR6	8320616	51	BC858B	TR39	8320509	20	BC548B
TR7	8320747	51	BC848C	TR40	8320615	51	BC848B
TR8	8320615	51	BC848B	TR43	8320616	51	BC858B
TR9	8320509	20	BC548B	TR44	8320615	51	BC848B
TR10	8320615	51	BC848B	TR45-	8320616	51	BC858B
TR12	8320615	51	BC848B	TR49			
TR14	8320615	51	BC848B	TR50	8320615	51	BC848B
TR21-	8320615	51	BC848B	TR51	8320616	51	BC858B
TR23				TR52-	8320615	51	BC848B
TR25-	8320616	51	BC858B	TR56			
TR26				TR58	8320509	20	BC548B
TR29	8320615	51	BC848B	TR59	8320616	51	BC858B
TR30	8320616	51	BC858B	TR60	8320615	51	BC848B

D1-	8300482	217	4148 75V	D23	8300482	217	4148
D4				D27	8300482	217	4148
D5	8300520	224	Z6,8V 5%	D28	8300520	224	Z6,8V 5%
D7	8300482	217	4148	D29-	8300482	217	4148
D10-	8300482	217	4148	D30			
D11				D34-	8300482	217	4148
D17	8300562	250	Z5,6V 2%	D35			
D18	8300058	209	1N4148	D36-	8300520	224	Z6,8V 5%
D19	8300316	209	Z 13V	D37			
			5% 0,4W	D38	8300556	209	Z6,2V 13 W
D20	8300058	209	1N4148	D40-	8300482	217	4148
D21	8300482	217	4148	D44			

R174- R175 R176- R177	5020569	1,3kΩ 1% 1/4W	R178- R180 R181 R182	5011509	1,5kΩ 1% 1/4W
C1	4000292	100pF 5% 50V	C66	4200637	100μF -10+100% 16V
C2	4010170	2,2nF 10% 50V	C67	4200516	47μF 20% 16V
C3	4000236	470pF 10% 50V	C69	4000165	220pF 5% 63V
C4	4000293	47pF 5% 50V	C70	4130290	68nF 20% 63V
C5	4010170	2,2nF 10% 50V	C71-	4000146	15pF 5% 63V
C6	4000236	470pF 10% 50V	C72		
C7	4000293	47pF 5% 50V	C73-	4010105	1nF 10% 63V
C8	4000287	220nF -20+80% 25V	C74		
C9	4130315	15nF 5% 63V	C75	4130262	22nF 20% 63V
C10	4130308	220nF 10% 63V	C76	4010110	270pF 10% 63V
C11	4000233	220pF 5% 50V	C77	4000139	100pF 5% 63V
C12	4010177	22nF -20+80% 50V	C78	4200616	6,8μF 20% 25V
C14	4000241	100pF 5% 50V	C79	4200512	1μF 20% 50V
□	4000239	33pF 5% 50V	C80	4130240	47nF 10% 63V
C15	4000241	100pF 5% 50V	C81	4130308	220nF 10% 63V
□	4000233	220pF 5% 50V	C82	4000140	27pF 5% 63V
C17	4130313	470nF 20% 63V	C83	4010166	100nF -20+80% 50V
C19	4000286	470pF 5% 50V	C84	4010106	10nF -20+80% 40V
C20	4010166	100nF -20+80% 50V	C85	4010103	2,2nF 10% 63V
C25-	4000236	470pF 10% 50V	C86	4010166	100nF -20+80% 50V
C26			C87	4010170	2,2nF 10% 50V
C29	4010170	2,2nF 10% 50V	C90	4010157	10nF 10% 50V
C32-	4000239	33pF 5% 50V	C91	4200510	10μF 20% 16V
C33			C92-	4000234	47pF 5% 50V
C34-	4010166	100nF -20+80% 50V	C93		
C40			C94	4010170	2,2nF 10% 50V
C41-	4010170	2,2nF 10% 50V	C95-	4010166	100nF -20+80% 50V
C42			C96		
C43	4010157	10nF 10% 50V	C98	4010170	2,2nF 10% 50V
C44	4010170	2,2nF 10% 50V	C101	4000286	470pF 5% 50V
C46-	4010170	2,2nF 10% 50V	C104	4000236	470pF 10% 50V
C48			C105	4200512	1μF 20% 50V
C49	4010103	2,2nF 10% 63V	C106	4200510	10μF 20% 16V
C50-	4010170	2,2nF 10% 50V	C108	4010157	10nF 10% 50V
C52			C109	4130230	100nF 20% 63V
C54	4010170	2,2nF 10% 50V	C110	4130233	220nF 20% 63V
C57	4010103	2,2nF 10% 63V	C111	4000286	470pF 5% 50V
C58	4000241	100pF 5% 50V	C112	4010103	2,2nF 10% 63V
C59-	4000281	82pF 5% 50V	C113	4010166	100nF -20+80% 50V
C60			C115	4010170	2,2nF 10% 50V
C62	4010170	2,2nF 10% 50V	C116-	4010157	10nF 10% 50V
C64	4200517	2,2μF 20% 50V	C117		
C65	4130230	100nF 20% 63V	C118	4000234	47pF 5% 50V
BP1	8030056	455kHz	X3 X4	8090041 8090075	13.875 MHz 12 MHz
F1	6604036	315mAF			
L1	8020807	Coil 10μH	L9-	8020565	Coil 2,2μH
L2	8020552	Coil 10μH 10%	L10		
L7	8020554	Coil 15μH 5%	L11-	8020552	Coil 10μH 10%
L8	8020555	Coil 6MHz	L12		
P65	7220710	Plug 3 pol	P70	7220709	Plug 2 pol
P66	7220714	Plug 7 pol	P71	7220716	Plug 9 pol
P67	7220712	Plug 5 pol	P72	7220717	Plug 10 pol
P68	7220714	Plug 7 pol	P73	7220713	Plug 6 pol
P69	7220711	Plug 4 pol			
S1- S2	7400318	Switch 1 pol	S3	7210386	Socket Jack
P87	7220710	Plug 3 pol	P88	7220427	Plug 5/5 pol
T1	8014111	Trafo auto inp. Only MX 3500	□	8024049	Coil 20 mH Only MX 3500

PCB 07, Headphone
8007068 LX45/5500

8007211 MX5500
8007212 MX3500
PCB07 8007213
Push button panel
MX3500

17	20	35	44	51	101	102	103
124	136	147	209	214	217	221	250

Resistors not referred to are standard, see page 3-12.

Δ indicates that static electricity may destroy the component.

PCB 08, 8007066
Nicam decoder, B/G

PCB 08, 8007071
Nicam decoder, I

* Only in I version

IC1	8341099	136	TA8662N	IC5Δ	8341257	102	74HC4052
IC2	8341159	124	CF70123	IC6	8341225	103	LM3578
IC3	8341173	101	PCF8574	IC7Δ	8341022	103	4558
IC4	8341174	147	SAA7320				

TR1-	8320615	51	BC848B	TR8-	8320609	51	BC808-25
TR2				TR9			
TR3	8320904	22	BF256A	TR10	8320615	51	BC848B
TR7	8320439	35	BD535				

D1	8300730	209	SIBB809	D101	8300677	250	Z4,7V 5%
D2	8300345	221					0,5W
D6-	8300482	217	4148	D102	8300482	217	4148
D7				D103	8300605	250	Z10V 5%
D100	8300482	217	4148				

R31	5011527	12kΩ	1% 1/8W	R46-	5011600	100kΩ	1% 1/8W
R32	5011600	100kΩ	1% 1/8W	R47			
R33-	5011527	12kΩ	1% 1/8W	R100-	5011600	100kΩ	1% 1/8W
R35				R101			
R36	5011600	100kΩ	1% 1/8W	R102-	5011839	180kΩ	1% 1/8W
R41-	5011600	100kΩ	1% 1/8W	R103			
R42							

C1	4010166	100nF	-20+80% 50V	C44-	4010220	100nF	10% 50V
C2	4010220	100nF	10% 50V	C45			
C3	4010166	100nF	-20+80% 50V	C46-	4200826	10μF	20% 16V
C4	4010157	10nF	10% 50V	C49			
C6	4010176	10nF	-20+80% 50V	C50	4000342	1nF	10% 50V
C7	4000240	56pF	5% 50V	C51	4000277	22pF	5% 50V
C8-	4000277	22pF	5% 50V	C52	4200760	220μF	-10+50% 16V
C9				C53	4200946	10μF	20% 50V
C11	4010176	10nF	-20+80% 50V	C54	4010220	100nF	10% 50V
C12-	4000282	180pF	5% 50V	C55	4000241	100pF	5% 50V
C13				C56-	4130485	470nF	20% 63V
C15-	4010220	100nF	10% 50V	C59			
C20				C60	4010166	100nF	-20+80% 50V
C21-	4010176	10nF	-20+80% 50V	C62	4010166	100nF	-20+80% 50V
C23				C63	4000275	15pF	5% 50V
C25	4010176	10nF	-20+80% 50V	C100	4200826	10μF	20% 16V
C27	4000281	82pF	5% 50V	C112	4010220	100nF	10% 50V
C29	4000342	1nF	10% 50V	C115	4010220	100nF	10% 50V
C30	4010220	100nF	10% 50V	C116	4000234	47pF	5% 50V
C31	4000278	27pF	5% 50V	C117	4010220	100nF	10% 50V
C32	4000277	22pF	5% 50V	C118-	4000277	22pF	5% 50V
C34	4340034	7,5-50pF		C119			
C35	4000286	470pF	5% 50V	C120-	4000234	47pF	5% 50V
C36	4200826	10μF	20% 16V	C123			
C37	4010172	3,3nF	10% 50V	C124	4000352	1nF	5% 50V
C38	4000241	100pF	5% 50V	C125	4000234	47pF	5% 50V
C39	4010220	100nF	10% 50V	C126-	4000352	1nF	5% 50V
C40	4000286	470pF	5% 50V	C130			
C41	4000241	100pF	5% 50V	C131-	4000236	470pF	10% 50V
C42	4010172	3,3nF	10% 50V	C132			
C43	4000234	47pF	5% 50V				

L1-	8020806	Coil 1 μ H 10%	L6	8020759	Coil 1 μ H 10%
L2			L7	8020609	Coil 3,3 μ H
L3	8020772	Coil 10 μ H	L20	8020804	Coil 33 μ H 10%
L4-	8020609	Coil 3,3 μ H	L30	8020609	Coil 3,3 μ H
L5					

BP1	8020734	Coil 5,85 MHz	* BP1	8020735	Coil 6,552MHz
-----	---------	---------------	-------	---------	---------------

X1	8090085	Crystal 5,85 MHz	X2	8090110	Crystal 16,384 MHz
* X1	8090081	Crystal 6,552MHz	X3	8090083	Crystal 5,824 MHz

P801	7220710	Plug 3 pol	P804	7220713	Plug 6 pol
P802	7220711	Plug 4 pol	P807	7220714	Plug 7 pol
P803	7220712	Plug 5 pol			

PCB 09, 8007042
IR receiver and transmitter

TR1	8320740	17	BF423	TR5		
TR2	8320636	51	BC849B	TR6	8320616	51 BC858B
TR3-	8320691	17	BC369	TR7	8320615	51 BC848B

D3-	8330145	880nM	D5-	8330237	245	IR Ermitter
D4		455 KHz	D7			
			D8	8330236	222	Bicolor

C1-	4000286	470pF 5% 50V	C4	4000287	220nF -20+80% 25V
C2			C7-	4010166	100nF -20+80% 50V
C3	4000234	47pF 5% 50V	C10		

L1	8020590	Coil 270 μ H 10%	L2	8020768	Coil 455 KHz
----	---------	----------------------	----	---------	--------------

P91	7220715	Plug 8 pol
-----	---------	------------

PCB 10, 8007134
Time base and deflection

IC1	8340717	133	TDA 2170	IC5	8341359	113	TDA8432
IC2	8341131	111	TDA2579A	IC6 Δ	8340176	102	4013
IC3	8341236	136	TDA 2050	IC7	8341222	35	BDX53A

PCB 10, 8007379
Time base and deflection, ver. E
(see soldering side)

TR1	8320239	44	BD135	TR8	8320857	39	BU508AF
TR2	8320509	20	BC548B	TR9-	8320509	20	BC548B
TR3	8320510	20	BC558B	TR11			
TR4	8320595	20	BC337-40	TR12	8320512	20	BC338-25
	* 8320510	20	BC558B	TR13-	8320509	20	BC548B
TR5	8320626	17	BC368	TR17			
	* 8320922	21	VN2010	TR18	8320552	20	BC337-25
TR6	8320509	20	BC548B	TR20	8320523	20	BC338-25
TR7	8320691	17	BC369	TR21	8320510	20	BC548B

**Only in PCB E version*

Still display, 8007217

D1	8300023	209	1N4002	D22	8300518	217	BA157
D2	8300058	209	1N4148	D23	8300503	209	RGP10G
D3	8300486	214	BAX14	D24-	8300345	221	BYV95C
D4-	8300058	209	1N4148	D25			
D6				D26	8300503	209	RGP10G
* D4-	8300518	217	BA157	D27	8300058	209	1N4148
D5				D29-	8300058	209	1N4148
* D6	8300023	209	1N4002	D31			
D8	8300738	221	BY228	D32-	8300023	209	1N4002
D9	8300345	221	BYV95C	D33			
* D11	8300029	209	Z12V 0,4W	D34	8300169	209	Z 5,1V 5% 0,5W
D12	8300058	209	1N4148				
D15-	8300058	209	1N4148	D35	8300058	209	1N4148
D16				D37	8300201	209	Z 6,2V 5% 0,4W
D17	8300596	209	Z6,2V 2%	D40	8300023	209	1N4002
D18	8300058	209	1N4148	D41-	8300058	209	1N4148
D19	8300596	209	Z6,2V 2%	D42			

R1	5020784	1Ω 5% 1W	R98	5011744	24kΩ 1% 1/4W
R22	5020464	2,2Ω 5% 1W	R107	5020962	4,7Ω 5% 0,5W
R23	5020448	15Ω 5% 2W	R108	5021054	1Ω 10% 0,30W
R33	5020709	100Ω 5% 2W	R109	5020499	0,1Ω 10% 0,4W
R36	5020713	1kΩ 10% 0,5W	R110-	5020812	0,22Ω 10% 0,4W
R64	5020114	11kΩ 1% 1/4W	R111		
R77	5011745	33kΩ 1% 1/4W	R112	5020499	0,1Ω 10% 0,4W
R85	5020195	1,62kΩ 1% 1/4W	R133	5020229	9,53kΩ 1% 1/4W
R89	5011210	1,05kΩ 1% 1/4W	R181	5021125	3,3kΩ 5% 1W
R91	5020835	1,37kΩ 1% 1/4W			

C1	4130233	220nF 20% 63V	C45	4130241	10nF 20% 63V
C2	4201082	100μF -10+100% 40V	C46-	4010107	22nF -20+80% 40V
C3	4000193	47pF 5% 63V	C47		
C4-	4130233	220nF 20% 63V	C48	4130230	100nF 20% 63V
C5			C49	4200704	470μF 20% 25V
C6	4201082	100μF -10+100% 40V	C50	4130241	10nF 20% 63V
C7	4010105	1nF 10% 63V	C51	4130404	1,8nF 10% 1500V
C8	4130136	1μF 20% 100V	C52	4200512	1μF 20% 50V
C9	4200760	220μF -10+50% 16V	C53	4130029	470nF 10% 250V
	* 4010123	1nF 10% 500V	C54-	4201082	100μF -10+100% 40V
C10	4010105	1nF 10% 63V	C56		
	* 4130308	220nF 10% 63V	C58	4130234	470nF 10% 63V
C11	4200395	470μF -20+50% 16V	C59	4200515	4,7μF 20% 25V
	* 4130404	1,8nF 10% 1500V	C60	4010103	2,2nF 10% 63V
C12	4200525	22μF 20% 10V	C61-	4200617	47μF 20% 10V
	* 4200760	220μF 20% 16V	C62		
C13	4130241	10nF 20% 63V	C63	4130313	470nF 20% 63V
C14	4200512	1μF 20% 50V	C64	4200525	22μF 20% 10V
C17	4130372	6,8nF 20% 400V	C65	4200559	3300μF -10+50% 40V
C18	4130081	10nF 20% 250V	C66-	4130233	220nF 20% 63V
C19	4130323	6,8nF 5% 1500V	C67		
C20	4130325	18nF 5% 63V	C68	4200515	4,7μF 20% 25V
C21	4130349	300nF 5% 250V	C69	4010103	2,2nF 10% 63V
C22	4130326	560nF 5% 250V	C70-	4200617	47μF 20% 10V
C23-	4200525	22μF 20% 10V	C71		
C24			C72	4200559	3300μF -10+50% 40V
C25	4130307	150nF 10% 63V	C73-	4130233	220nF 20% 63V
C26	4130234	470nF 10% 63V	C74		
C27	4200515	4,7μF 20% 25V	C75	4010107	22nF -20+80% 40V
C28	4200510	10μF 20% 16V	C76	4100289	2,7nF 1% 63V
C29	4130230	100nF 20% 63V	C85	4130308	220nF 10% 63V
C30	4130303	15nF 10% 63V	C86-	4000243	100pF 5% 63V
C31-	4130241	10nF 20% 63V	C87		
C32			C90	4130230	100nF 20% 63V
C33	4130230	100nF 20% 63V	C93	4010111	3,3nF 10% 63V
C36	4130230	100nF 20% 63V	C94	4000243	100pF 5% 63V
C37	4130241	10nF 20% 63V	C95	4010128	470pF 10% 50V
C39	4130230	100nF 20% 63V	C96	4200628	100μF 20% 16V
C40	4200616	6,8μF 20% 25V	C97	4130103	100nF 20% 250V
C41	4200517	2,2μF 20% 50V	C98	4130230	100nF 20% 63V
C42	4200508	22μF 20% 25V	C99	4010106	10nF -20+80% 40V
C44	4130313	470nF 20% 63V			

L1	6850195	Coil 1,3μH	L4	8024046	Trafo coil
L2	8020564	Coil 160μ-200μ- 10μH	L5	8020660	Coil 100μH
L3	8024045	Coil	L8-	6850214	Coil 0,8μH
			L9		

RL1 7600098 Relay 9V

S1 8020325 Coil 10μH

T1	8014094	Trafo	T3	8014102	Trafo
T2	8014074	Trafo			

P12	7220713	Plug 6 pol	P23	7220427	Plug 5/5 pol	
P13	7220712	Plug 5 pol	P24	7220424	Plug 2/2 pol	
P14	7220713	Plug 6 pol	P25	7220432	Plug 10/10 pol	
P15	7220712	Plug 5 pol	P26	7220717	Plug 10 pol	
P16	7220711	Plug 4 pol	P27	7220716	Plug 9 pol	
P17	7220427	Plug 5/5 pol	P28	7220426	Plug 4/4 pol	
P18-	7220411	Plug 2/2 pol	P29	7220717	Plug 10 pol	
P19			P30	7220711	Plug 4 pol	
P20	7220429	Plug 7/7 pol	P31	7220714	Plug 7 pol	
P21	7220715	Plug 8 pol	P32	7220424	Plug 2/2 pol	
P22	7220710	Plug 3 pol				
PCB 63, 8039082			R1	5100373	2.2Ω 10% 3W	
Crossover network, LX5500			R2	5100374	4.7Ω 10% 2W	
			R3	5020447	15Ω 5% 2W, only LX4500	
PCB 63, 8039075			C1	4200560	2.2μF 20%	
Crossover network, LX4500			C2	4130228	470nF 20% 63V, only LX5500	
			C3	4200560	2.2μF 20%, only LX5500	
			C4	4200336	6.8μF 20%, only LX5500	
			L1	6850146	Coil 0,47μH-0,74Ω	
			L2	6850207	Coil 470μH-1.8Ω	
PCB 29, 8003719, Transposer			TR1	8320670	51 BFT 25	
			TR2	8320615	51 BC 848B	
			TR3	8320754	53 BF 992	
			TR4	8320615	51 BC 848B	
			TR5	8320672	51 BFS 20	
			D1-4	8300478	209 BA 483	
			C1-7	4000342	1 nF 10% 50V	
			C8	4000337	1.8 pF ±0.25 pF 63V	
			C9	4000276	18 pF 5% 50V	
			C10	4000229	150 pF 5% 50V	
			C11	4000278	27 pF 5% 50V	
			C12	4000331	6.8 pF ±0.25 pF 50V	
			C13	4000274	12 pF 5% 50V	
			C14	4000330	5.6 pF ±0.5 pF 50V	
			C15	4000337	1.8 pF ±0.25 pF 63V	
			C16	4000342	1 nF 10% 50V	
			C17	4000332	8.2 pF ±0.5 pF 50V	
			C18	4000275	15 pF 5% 50V	
			C19	4000276	18 pF 5% 50V	
			C20	4000267	3 pF ±0.25 pF 50V	
			C21	4000342	1 nF 10% 50V	
			C22	4000331	6.8 pF ±0.25 pF 50V	
			C23	4000274	12 pF 5% 50V	
			C24	4000342	1 nF 10% 50V	
			L1-2	8020609	Coil 3.3 μH	
			L3	6850203	Coil 400 nH	
			L4	6850177	Coil 97 nH	
			L5	6850175	Coil 52 nH	
			L6	6850174	Coil 860 nH	
			L7	6850202	Coil 235 nH	
			L8	6850179	Coil 58 nH	
			7210589	Socket COAX, female	3164635	Cap, bottom
			7220539	Socket COAX, male	6270386	Wire w/plug
			3164631	Cap, top		

Resistors 5% 1/2 W

	x1	x10	x100	x1K	x10K	x100K	x1M	x10M
1.0		5011000	5011013	5011028	5011044	5010313	5011069	5011083
1.2	5011406	5011001	5011014	5011030	5011045	5011058	5010421	
1.5	5010727	5011002	5011015	5011031	5011046	5011059	5011071	
1.8	5010857	5010787	5011016	5011033	5011047		5011072	
2.2	5011335	5010708	5010815	5011034	5011048	5011061	5011074	
2.7	5011612	5010803	5011018	5010055	5011049	5011062	5011075	
3.3	5010255	5011007	5011019	5011037		5011063	5010381	
3.9		5010782	5011021	5010700	5011051		5010392	
4.7	5010765	5011009	5011022	5010035	5010036	5011065	5011078	
5.6		5011010	5011023	5011041		5011066	5011079	
6.8	5010874	5011011	5011024	5011042	5010810	5011067	5011080	
8.2		5011012	5011026	5011043	5010038	5011068	5011081	

Resistors 5% 1/4 W

	x1	x10	x100	x1K	x10K	x100K	x1M	x10M
1.0	5010592	5010506	5010065	5010040	5010059	5010049	5010054	5010638
1.2		5010595	5010128	5010153	5010046	5010047	5010665	
1.5	5011348	5010468	5010057	5010247	5010053	5010063	5010093	
1.8		5010822	5010362	5010066	5010135	5010072	5010791	
2.2	5010682	5010448	5010092	5010064	5010079	5010120	5010245	
2.7	5010925	5010403	5010000	5010298	5010141	5010083	5010431	
3.3		5010253	5010044	5010076	5010075	5010117	5010848	
3.9	5011377	5010622	5010070	5010069	5010060	5010073	5010714	
4.7	5010888	5010411	5010058	5010048	5010045	5010077	5011513	
5.6	5010706	5010151	5010067	5010041	5010061	5010071	5010658	
6.8	5010904	5010039	5010144	5010052	5010062	5010074		
8.2	5010880	5010056	5010068	5010154	5010091	5010505		

Resistors 5% 1/8 W

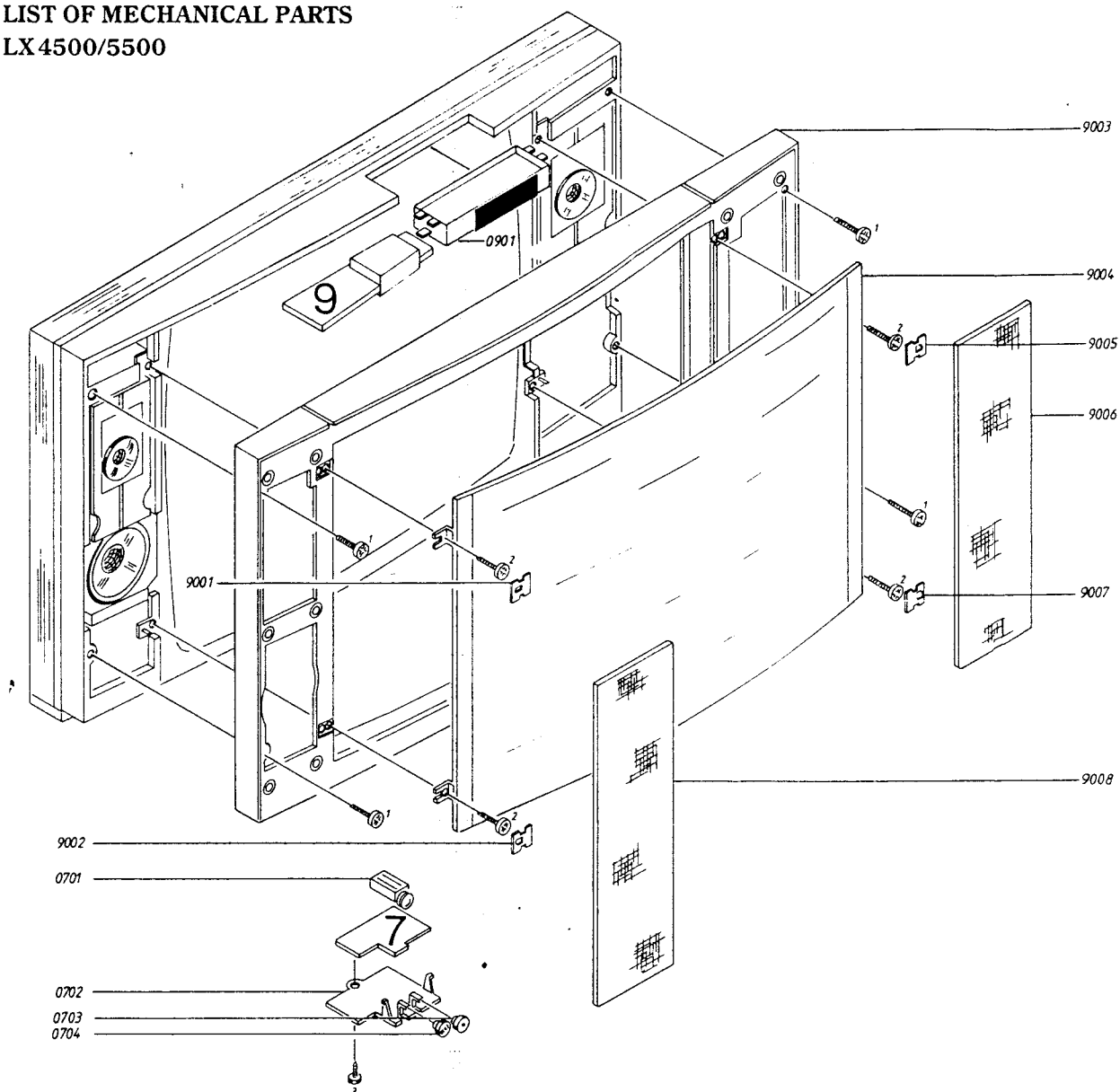
	x1	x10	x100	x1K	x10K	x100K	x1M	x10M
1.0		5011464	5011357	5010816	5010935	5011440	5011459	5020875
1.2		5011351	5011084	5011442	5011338	5011341	5011175	
1.5		5011463	5011443	5011178	5011364	5011398	5011460	
1.8			5011350	5011361	5011344	5011468		
2.2	5011032	5011376	5010886	5011353	5010833	5011369	5011342	
2.7		5011471	5011355	5011362	5011366	5011370	5011478	
3.3		5011347	5011337	5010827	5011346	5011371	5011462	
3.9		5011438	5011817	5011157	5011457	5011372	5020876	
4.7	5011363	5011038	5011441	5011363	5010937	5011343	5011611	
5.6		5011412	5011358	5010885	5011166	5011340		
6.8		5011356	5011336	5010839	5011367	5011458		
8.2		5011466	5011354	5011339	5011368	5011373		

Resistors SMD 2% 1/8 W
SMD 5% 1/8 W

	5%	2%	2%	2%	2%	2%	5%	5%
	x1	x10	x100	x1K	x10K	x100K	x1M	x10M
1.0	5011623	5011647	5011218	5011227	5011241	5011256	5011267	5011730
1.1	5011624	5011648	5011669	5011681	5011689	5011694	5011707	
1.2	5011625	5011649	5011219	5011682	5011490	5011257	5011708	
1.3	5011626	5011650	5011670	5011683	5011242	5011258	5011709	
1.5	5011627	5011651	5011220	5011228	5011243	5011259	5011710	
1.6	5011628	5011652	5011671	5011684	5011690	5011695	5011711	
1.8	5011629	5011653	5011672	5011229	5011244	5011260	5011712	
2.0	5011630	5011654	5011673	5011685	5011691	5011696	5011713	
2.2	5011216	5011655	5011674	5011230	5011245	5011261	5011714	
2.4	5011634	5011656	5011675	5011686	5011246	5011697	5011715	
2.7	5011635	5011657	5011497	5011231	5011247	5011262	5011716	
3.0	5011731	5011658	5011499	5011500	5011692	5011698	5011717	
3.3	5011217	5011659	5011676	5011232	5011248	5011263	5011718	
3.6	5011636	5011660	5011677	5011687	5011249	5011264	5011719	
3.9	5011637	5011661	5011221	5011233	5011491	5011699	5011720	
4.3	5011638	5011662	5011498	5011688	5011492	5011700	5011721	
4.7	5011639	5011269	5011222	5011234	5011250	5011265	5011722	
5.1	5011640	5011663	5011678	5011235	5011493	5011701	5011723	
5.6	5011641	5011664	5011223	5011236	5011251	5011702	5011724	
6.2	5011642	5011665	5011224	5011237	5011693	5011703	5011725	
6.8	5011643	5011666	5011225	5011238	5011252	5011704	5011726	
7.5	5011644	5011667	5011679	5011239	5011253	5011705	5011727	
8.2	5011645	5011270	5011226	5011240	5011254	5011266	5011728	
9.1	5011646	5011668	5011680	5011489	5011255	5011706	5011729	

(Glue dots, approx. 200, part no. 3181932).

LIST OF MECHANICAL PARTS LX4500/5500



Front frame for Beovision LX5500

9001	3164570	Cap	9006	3450898	Loudspeaker panel, right
9002	3164570	Cap	9007	3164570	Cap
9003	3414146	Front frame	9008	3450897	Loudspeaker panel, left
9004	3450890	Glassplate			
9005	3950043	Rubber string			
	3164570	Cap			

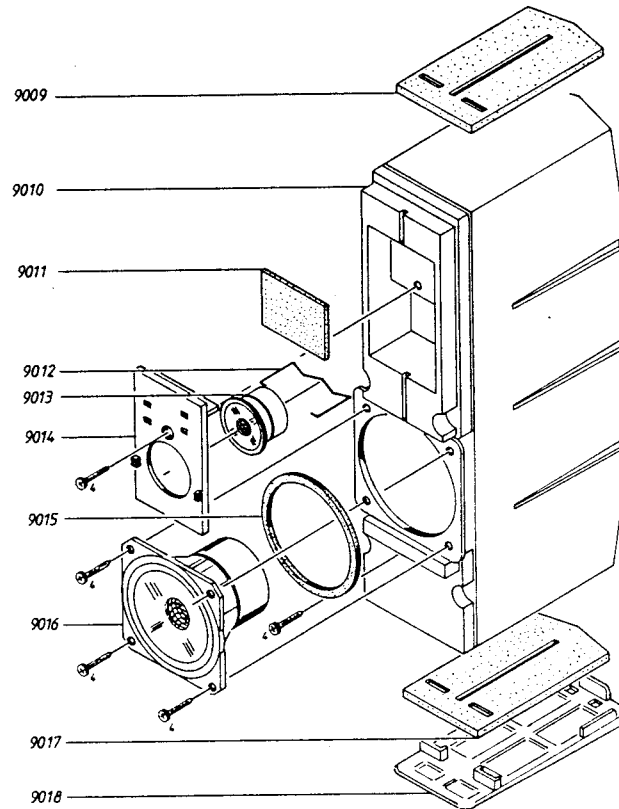
07modul	8007068	Headphone	0704	2776033	Button, Pstep
0701	7210386	Jack plug		6275990	Mains lead
0702	3131324	Cap		6275989	Mains lead, AUS
0703	2776032	Button for mains switch			

09modul	8007042	IR receiver and transmitter
	3302467	Shield, top
	3302468	Shield, bottom
0901	3131325	House for IR

Front frame for Beovision LX4500

9003	3414136	Front frame	9006	3450894	Loudspeaker panel, right
9004	3450888	Glass plate	9008	3450893	Loudspeaker panel, left
	3950044	Rubber string			

Other parts like front frame for Beovision LX5500



**Loudspeaker cabinet for
Beovision LX5500**

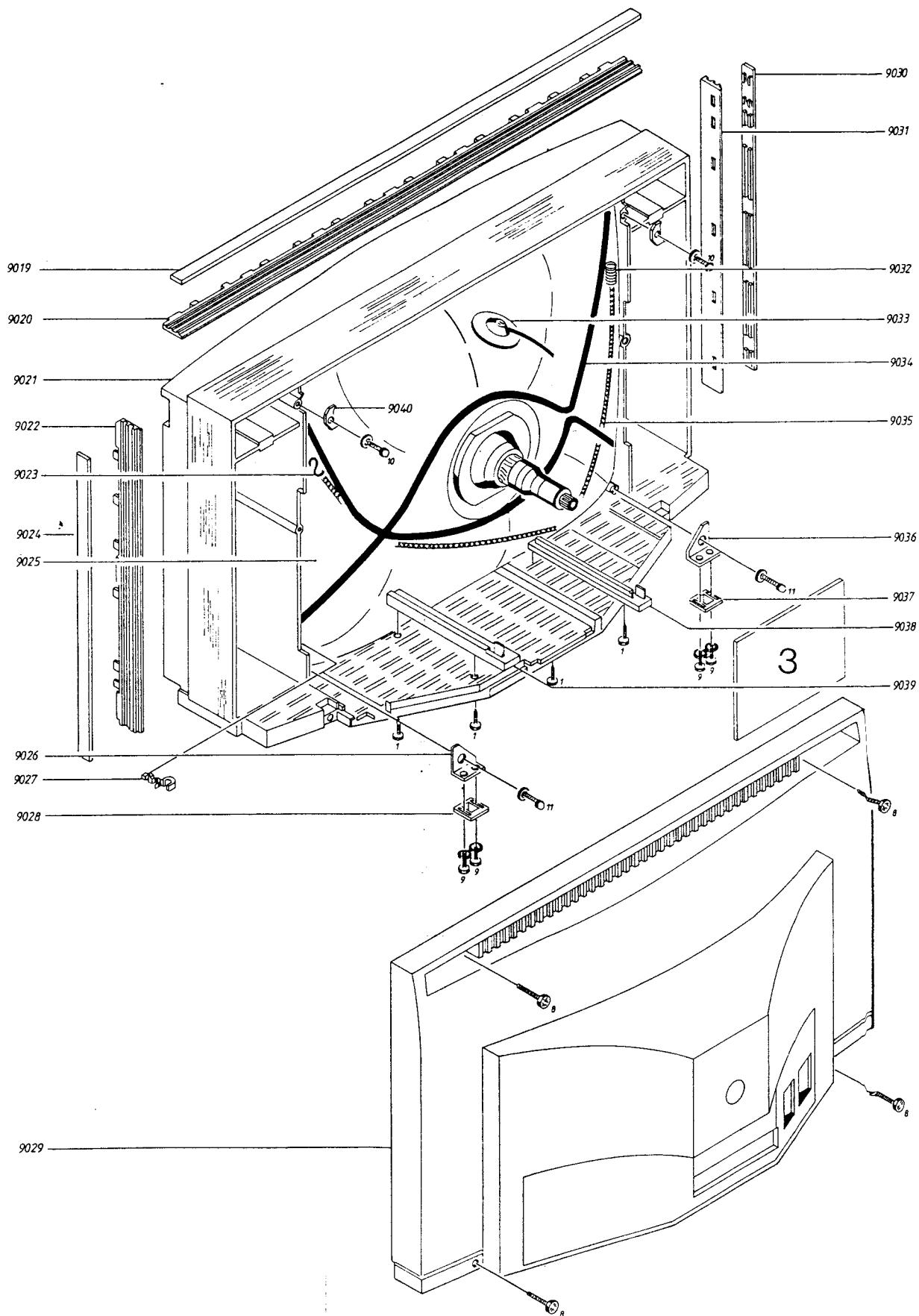
9009	3152614	Pressure pad	9013	8480204	Treble speaker
9010	3430373	Loudspeaker cabinet, right	9014	3152433	Loudspeaker suspension
	3430374	Loudspeaker cabinet, left	9015	3340078	Gasket
9011	3907051	Pressure pad	9016	8480214	Bass speaker
9012	2819207	Spring	9017	3152614	Pressure pad
			9018	3035054	Plastic foot

**Loudspeaker cabinet for
Beovision LX4500**

9009	3152615	Pressure pad	9015	3340047	Gasket
9010	3430376	Loudspeaker cabinet, right	9016	8480164	Bass speaker
	3430377	Loudspeaker cabinet, left	9017	3152615	Pressure pad

Other parts like loudspeaker cabinet for Beovision LX5500

Cabinet



Cabinet for Beovision LX5500

9019	2569205	Profile, top	9028	2576200	Spacer
	2569207	Profile, top, blank	9029	3414336	Rear cover
9020	3152415	Holder	9030	2569232	Profile, side
9021	3414603	Cabinet, rosewood		2569220	Profile, side, blank
	3414325	Cabinet, white	9031	3152438	Holder, left
	3414326	Cabinet, black	9032	2810189	Spring
	3414329	Cabinet, grey	9033	6270474	EHF cable
9022	3152539	Holder, right	9034	8022222	Degaussing coil
9023	2510119	Clamp	9035	7510041	Ground current
9024	2569232	Profile, side	9036	3152432	Holder
	2569220	Profile, side, blank	9037	2576200	Spacer
9025	8200065	Picture tube 28"	9038	3152678	Rail, right
9026	3152446	Holder	9039	3152677	Rail, left
9027	3152778	Holder	9040	2576170	Spacer

03 modul 8007041 Video Output**Cabinet for Beovision LX4500**

9019	2569206	Profile, top		2569221	Profile, side blank
	2569208	Profile, top, blank	9025	8200064	Picture tube 25"
9020	3152451	Holder	9029	3414436	Rear cover
9021	3414303	Cabinet, rosewood	9030	2569233	Profile, side
	3414425	Cabinet, white		2569221	Profile, side, blank
	3414426	Cabinet, black	9031	3152452	Holder
	3414429	Cabinet, grey	9034	8022249	Degaussing coil
9022	3152538	Holder	9035	7510040	Ground current
9024	2569233	Profile, side			

*Other parts like cabinet for Beovision LX5500***Survey of screws and washers**

1	2019018	Screw 4,0x16	7	2013123	Screw 3x10
2	2021006	Screw 5x20	8	2021010	Screw 5x25
3	2015066	Screw 3,5x16	9	2044042	Screw 5x20
4	2015133	Screw 3,5x16	10	2044048	Screw 5x25
5	2013118	Screw 3x8	11	2044047	Screw 5x15
6	2013208	Screw 2,9x9,5			

Parts not shown

3397568	Foam packing, LX5500	3503571	Setting up guide, E
3397593	Foam packing, LX4500	3503572	Setting up guide, I
3392082	Outer carton LX5500	3501091	Users guide, DK
3392083	Outer carton, LX4500	3501092	Users guide, S
3946109	Moulding, set, LX4500	3501093	Users guide, SF
3946110	Moulding, set, LX5500	3501094	Users guide, GB
3503558	Setting up guide, DK	3501095	Users guide, D
3503559	Setting up guide, S	3501096	Users guide, NL
3503566	Setting up guide, SF	3501097	Users guide, F
3503567	Setting up guide, GB	3501102	Users guide for Videosystem, F
3503568	Setting up guide, D	3501098	Users guide, E
3503569	Setting up guide, NL	3501099	Users guide, I
3503570	Setting up guide, F		
3503573	Setting up guide for Videosystem, F		

LX5500, White Line

9003	3414215	Front frame	9024	2569243	Profile, side
9019	2569209	Profile, top	9029	3414845	Rear cover
9020	3152750	Holder, top	9030	2569243	Profile, side
9021	3414149	Cabinet	9031	3152752	Holder, right
9022	3152751	Holder, left			

Other parts like cabinet for Beovision LX5500

LX4500, White Line

9003	3414135	Front frame	9024	2569242	Profile, side
9019	2569210	Profile, top	9029	3414945	Rear cover
9020	3152753	Holder, top	9030	2569242	Profile, side
9021	3414139	Cabinet	9031	3152755	Holder, right
9022	3152754	Holder, left			

Other parts like cabinet for Beovision LX5500

LX5500, Grey Line

9003	3414649	Front frame	9021	3414449	Cabinet
9006	3451138	Loudspeaker panel, right	9022	3152766	Holder, left
9008	3451139	Loudspeaker panel, left	9024	2569258	Profile, side
9019	2569259	Profile, top	9029	3414336	Rear cover
9020	3152768	Holder, top	9030	2569258	Profile, side
			9031	3152767	Holder, right

Other parts like cabinet for Beovision LX5500

LX4500, Grey Line

9003	3414549	Front frame	9021	3414349	Cabinet
9006	3451136	Loudspeaker panel, right	9022	3152769	Holder, left
9008	3451137	Loudspeaker panel, left	9024	2569248	Profile, side
9019	2569249	Profile, top	9029	3414436	Rear cover
9020	3152771	Holder, top	9030	2569248	Profile, side
			9031	3152770	Holder, right

Other parts like cabinet for Beovision LX5500

L5500

9003	3414176	Front frame	9019	2569211	Profile, top
9010	3430373	Loudspeaker cabinet, right	9021	3414603	Cabinet, rosewood
	3430374	Loudspeaker cabinet, left		3414601	Cabinet, teak
				3414613	Cabinet, grey metal
9016	8480215	Bass speaker	9024	2568935	Profile, side
			9030	2568935	Profile, side

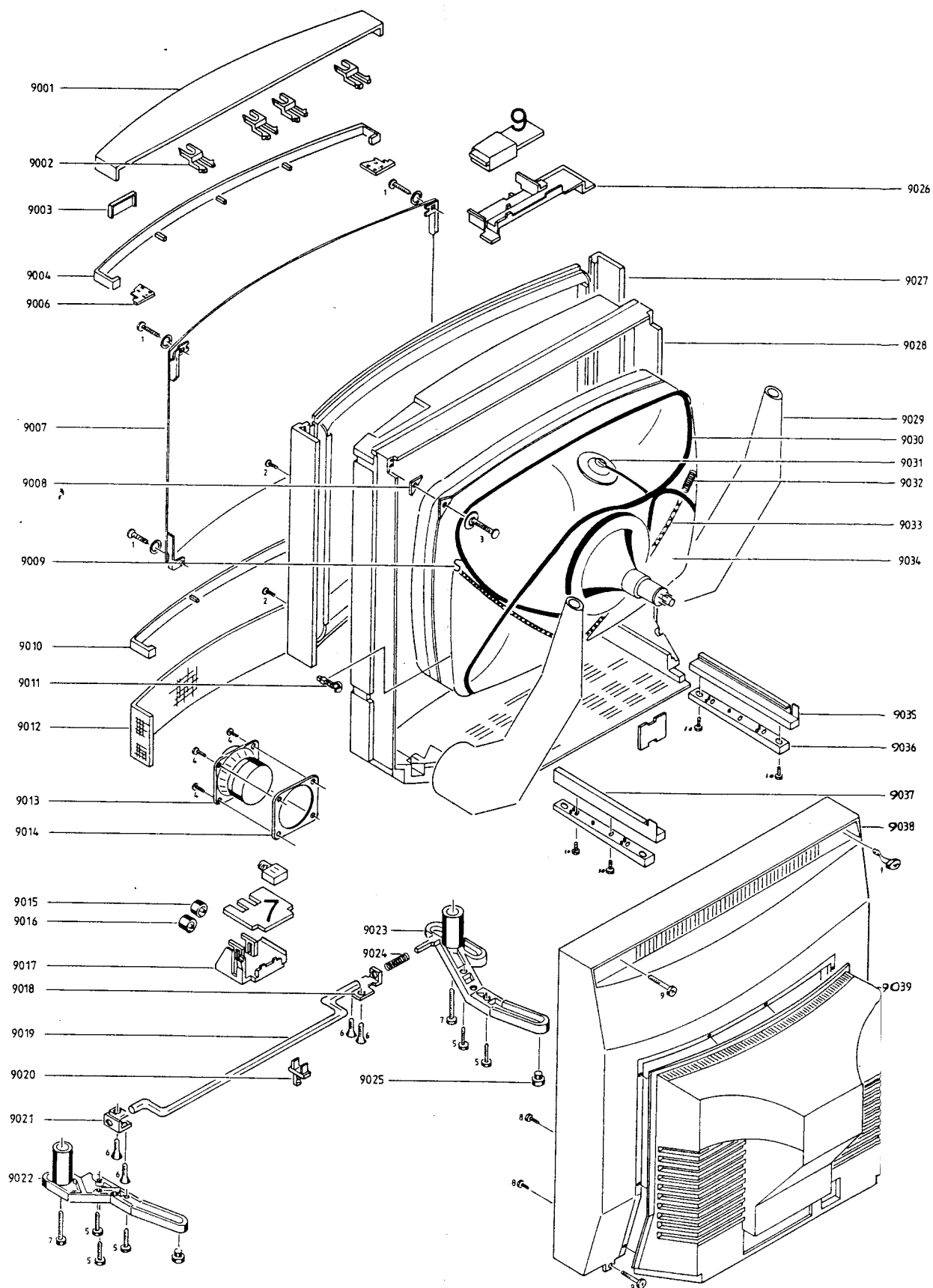
Other parts like cabinet for Beovision LX5500

L4500

9003	3414196	Front frame	9019	2569212	Profile, top
9010	3430376	Loudspeaker cabinet, right	9021	3414303	Cabinet, rosewood
	3430377	Loudspeaker cabinet, left		3414301	Cabinet, teak
				3414313	Cabinet, grey metal
9016	8480205	Bass speaker	9024	2568956	Profile, side
			9030	2568956	Profile, side

Other parts like cabinet for Beovision LX5500

LIST OF MECHANICAL PARTS
MX5500



Cabinet MX5500

9001	3450691	Lid	9026	3131329	Holder
9002	2391070	Hinge	9027	3320106	Front frame w/rubber string
9003	3322092	Window		3950029	Rubber string
9004	3450701	Cap		3320131	Chassis w/foot
9006	3164687	Holder	9028	3946083	Tightning, side
9007	3451039	Contrast screen		3946084	Tightning, top/bottom
9008	2640053	Spacer		3103287	Foot
9009	2510119	Clamp		6275990	Mains lead
9010	3450925	Cap		6275989	Mains lead AUS
9011	3152778	Holder		3132103	Loudspeaker damping tube
9012	3450709	Loudspeaker panel		8022222	Degaussing coil
9013	8480164	Loudspeaker	9029	6270474	EHT cable
9014	3340074	Gasket		2810189	Tension spring
9015	2776033	Press button - STEP	9030	7510041	Ground current
9016	2776032	Press button - ●	9031	8200065	Picture tube
9017	3152674	Holder	9032	3152677	Guide rail, left
9018	3031175	Fitting f/tilting foot left	9033	2576242	Spacer f/rail
9019	3103238	Tilting foot	9034	3152678	Guide rail, right
9020	3152566	Holder f/tilting foot	9035	3414244	Back cover, red
9021	3031129	Fitting f/tilting foot right	9036	3414245	Back cover, white
9022	3031157	Fitting f/bottom right	9037	3414246	Back cover, black
9023	3031234	Fitting f/bottom left	9038	3414248	Back cover, blue
9024	2819237	Spring		3414249	Back cover, grey
9025	3035032	Rubber foot	9039	3430484	Back cover, small

07modul 8007211 Headphone
7210386 Jack plug

Survey of screws and washers

1	2015129	Screw 3.5 x 12 w/washer	5	2019018	Screw 4 x 16
2	2013123	Screw 3 x 10	6	2019015	Screw 4 x 14
3	2044048	Screw 5 x 25 w/washer	7	2021003	Screw 5 x 35
			8	2019017	Screw 4 x 10
			9	2021010	Screw 5 x 25/11
4	2013106	Screw 2.9 x 16	10	2019018	Screw 4 x 16

**Cabinet
MX3500**

9001	3164644	Lid	9032	2640053	Spacer
9002	2391070	Hinge	9033	2514066	Clamp
9003	3322092	Window	9034	2810189	Tension spring
9004	3131329	Holder	9035	3320133	Chassis
9005	3470193	Side plate		3946094	Tightening rail
	3950028	Rubber string	9036	3035053	Rubber foot
9006	2510160	Clamp	9037	3152678	Guide rail, right
9007	3132113	Loudspeaker damping tube, left	9038	2576242	Spacer f/guide rail
9008	3440108	Loudspeaker baffle w/foot	9039	2641119	Bushing f/mains cable
9009	3103286	Foot	9040	6271102	Mains lead w/euro plug
9010	3340074	Gasket		6270297	Mains lead AUS
9011	8480164	Loudspeaker	9041	3103261	Tilting foot
9012	3450704	Loudspeaker panel	9042	2641114	Fitting f/tilting foot
9013	3470193	Side plate	9043	3430483	Back cover, small
	3950028	Rubber string	9044	8022325	Degaussing coil
9014	3320135	Front frame	9045	6270474	EHT cable
	3950020	Rubber string	9046	7510035	Ground current
9015	3451100	Contrast screen	9047	3152677	Guide rail, left
9016	3132114	Loudspeaker damping tube, right	9048	2641114	Fitting f/tilting foot
9017	3340074	Gasket	9049	3444182	Grill
9018	8480164	Loudspeaker	9050	3414164	Back cover, reed
9019	2776154	Press buttons, complete		3414165	Back cover, white
				3414166	Back cover, black
9030	2530537	Carrying handle		3414298	Back cover, blue
9031	8200063	Picture tube		3414169	Back cover, grey

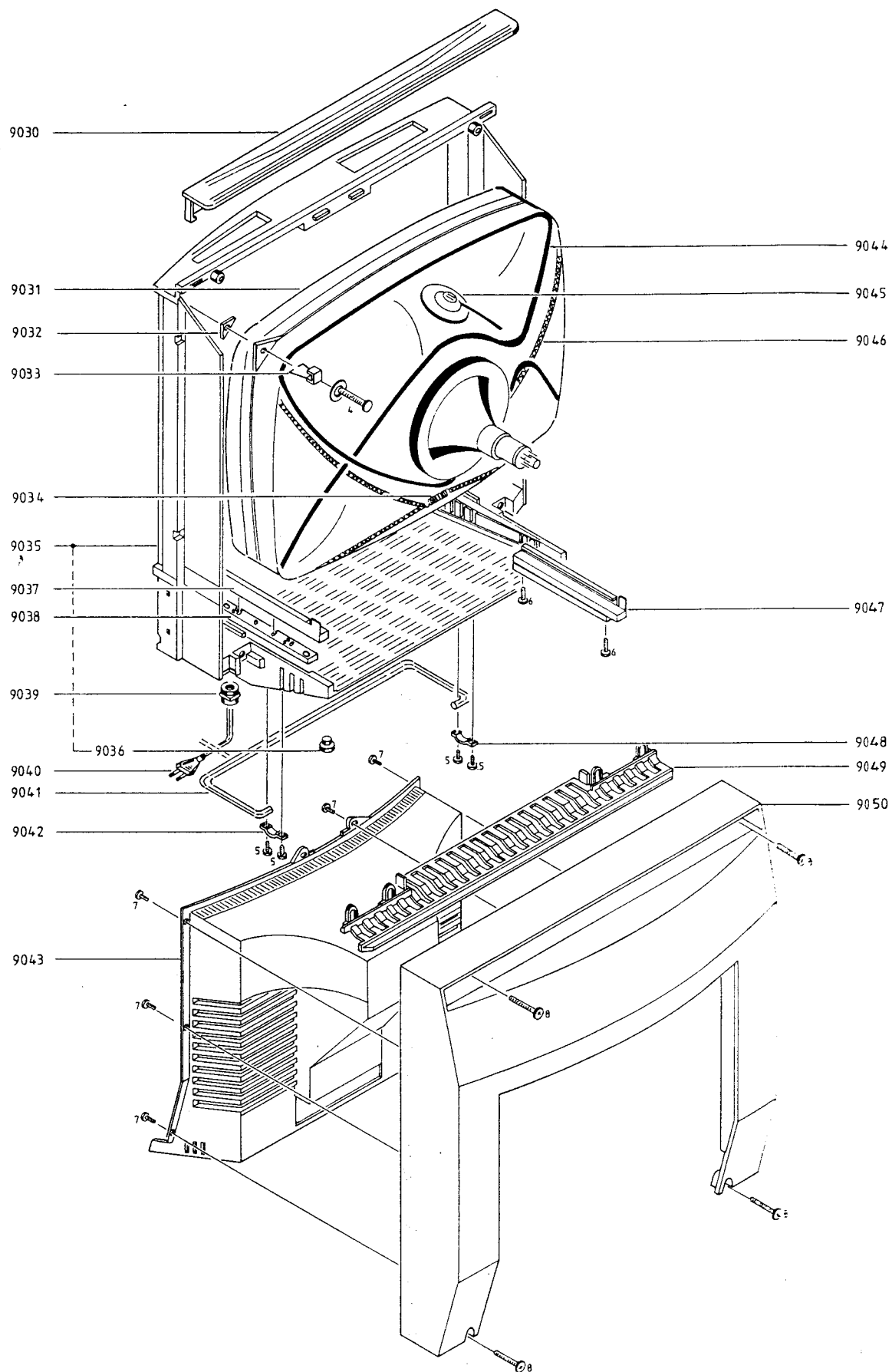
07modul	8007213	Push button panel
	8007212	Headphone
	7210386	Jack plug

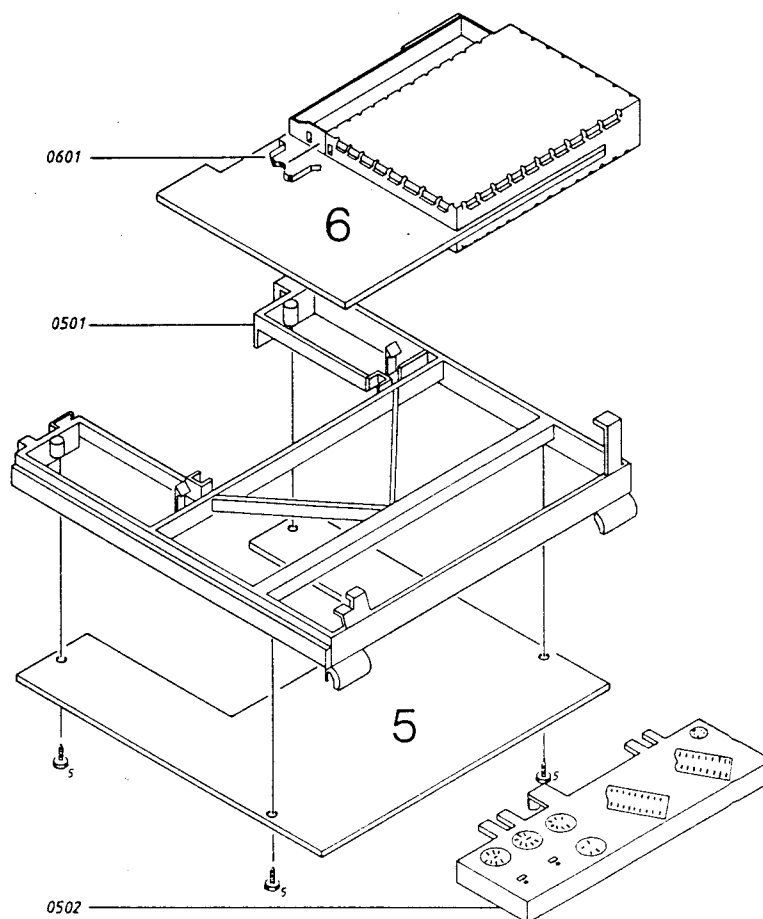
Survey of screws

2	2019009	Screw 4 x 12
3	2013123	Screw 3 x 10
4	2044048	Screw 5 x 25 w/washer
5	2019009	Screw 4 x 12
6	2019018	Screw 4 x 16
7	2019010	Screw 4 x 8
8	2021009	Screw 5 x 25

Parts not shown

1301166	Back cover f/MX3500 with Beosat LM	3503594	Setting up guide f/MX3500, S
3397557	Foam insert f/MX3500	3503584	Setting up guide f/MX5500, S
3917104	Foam foil f/MX3500	3503595	Setting up guide f/MX3500, SF
3917105	Foam foil f/MX5500	3503585	Setting up guide f/MX5500, SF
3397620	Foam packing f/MX3500	3503596	Setting up guide f/MX3500, GB
3397637	Foam packing f/MX5500	3503586	Setting up guide f/MX5500, GB
3391983	Outer carton f/MX3500	3503597	Setting up guide f/MX3500, D
3392015	Outer carton f/MX5500	3503587	Setting up guide f/MX5500, D
3501103	Users guide, DK	3503598	Setting up guide f/MX3500, NL
3501104	Users guide, S	3503588	Setting up guide f/MX5500, NL
3501105	Users guide, SF	3503599	Setting up guide f/MX3500, F
3501106	Users guide, GB	3503589	Setting up guide f/MX5500, F
3501107	Users guide, D	3503600	Setting up guide f/MX3500, I
3501108	Users guide, NL	3503590	Setting up guide f/MX5500, I
3501109	Users guide, F	3503601	Setting up guide f/MX3500, E
3501110	Users guide, I	3503591	Setting up guide f/MX5500, E
3501111	Users guide, E	3503602	Setting up guide for Video- system f/MX3500, F
3501112	Users guide for Videosystem, F	3503592	Setting up guide for Videosystem f/MX5500, F
3503593	Setting up guide f/MX3500, DK		
3503583	Setting up guide f/MX5500, DK		





01 modul	8007048	MF B/GL
	8007052	MF I
0101	3451045	Front plate
0102	3358259	Heat sink
0103	3152673	Chassis

02 modul	8007050	PAL/SECAM/NTSC decoder
----------	---------	------------------------

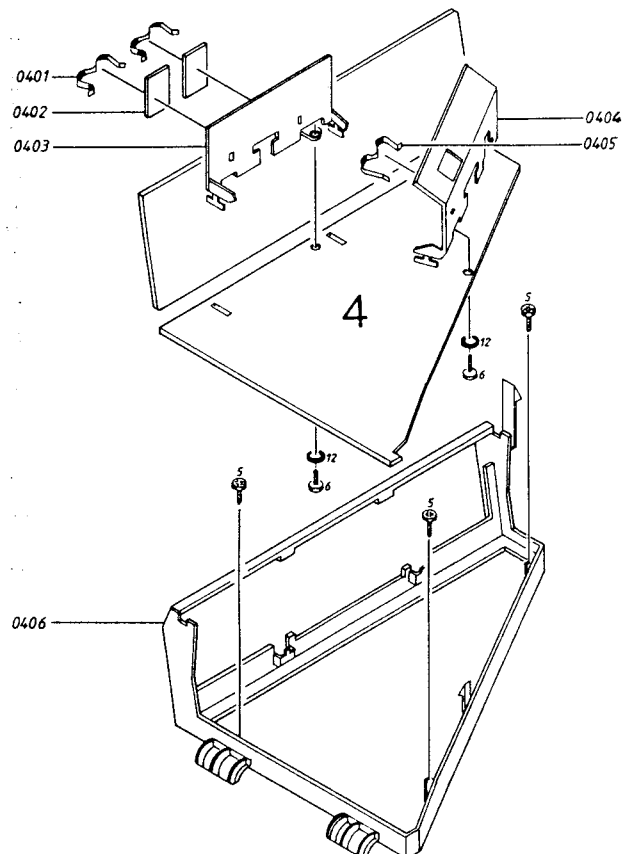
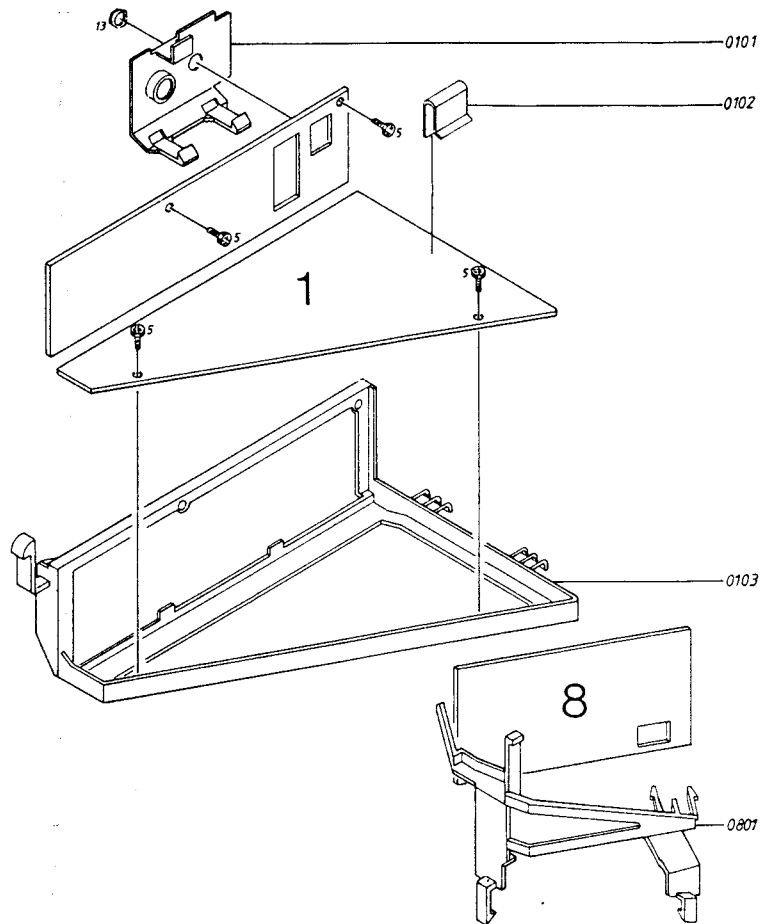
04 modul	8007034	Switch mode power supply
0401	2816260	Spring clip
0402	3170001	Mica washer
0403	3358263	Heat sink
0404	3358254	Heat sink
0405	2816238	Leaf spring
0406	3152672	Chassis

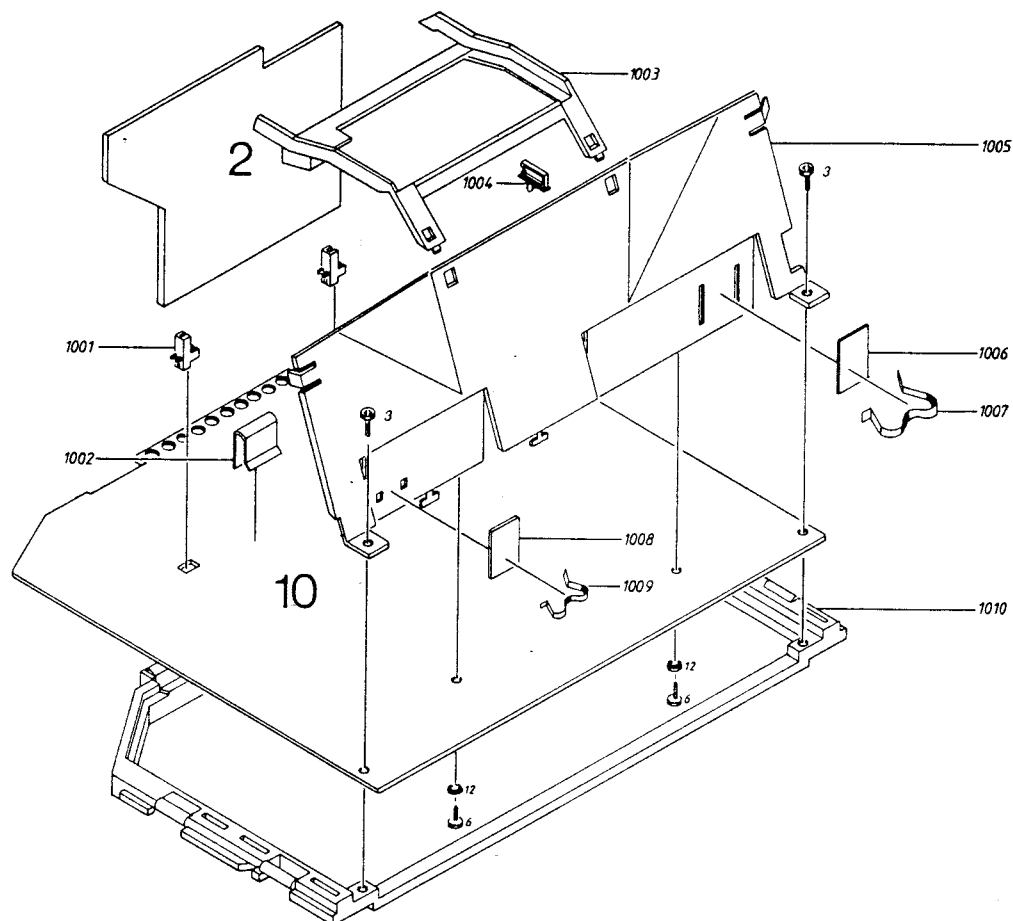
05 modul	8007040	Video and sound switching
0501	3152671	Chassis
0502	3168760	Aerial panel

06 modul	8007025	Teletext and uP system
0601	2816195	Spring clip
	3302465	Shield, top
	3302466	Shield, bottom

08 modul	8007066	Nicam decoder
	8007071	Nicam I decoder
0801	3152676	Chassis

PARTS FOR MODULES





10 modul	8007134	Deflection and Still display
1001	3152612	Holder
1002	3358267	Heat sink
1003	3152670	Chassis
1004	3152561	Cable holder
1005	3358264	Heat sink
1006	3170169	Mica washer
1007	2816154	Spring clip
1008	3170001	Mica washer
1009	2816195	Spring clip
1010	3152675	Chassis

Survey of screws

3	2013123	Screw 3x10
5	2013118	Screw 3x8
6	2013208	Screw 2,9x9,5
12	2625002	Washer
13	2380143	Nut

Survey of wire bundles

1P1-10P16	6276014	5P57-10P29	6276036
1P3-5P55	6276015	5P56-10P30	6276016
1P4-5P54	6276015	5P59-6P70	6276018
1P2-10P15	6276017	6P72-10P26	6276038
1P8-8P801	6276127	6P71-10P27	6276039
1P5-1P6	6276020	7P87-10P23	6276041
	<i>only in products</i>	7P88-10P22	6276040
	<i>without NICAM</i>	9P91-10P21	6276021
1P7-8P803	6276037	10P20-deflection	6276042
2P39-5P51/52	6276016	10P20-deflection	6276007 <i>Only MX5500</i>
2P38-5P53	6276022	8P20-1P6	6276020
2P34-3P43	6276023	8P804-10P14	6276128
2P37-10P12	6276024	Focuscable	6270473
2P36-10P13	6276025	Holder	3152721
2P40-6P65	6276026	EHT-cable	6270474
3P44-10P17	6276027	Cable-loudspeaker	6100094
4P79-6P73	6276028	Cable-loudspeaker	6100214 <i>Only MX3500</i>
4P81-10P25	6276029	Cable-loudspeaker	6100142 <i>Only MX5500</i>
4P83-Net	6275990	Wire bundle for	
4P82-10P24	6276030	power failure	6276361
5P63-6P66	6276031	Main wire bundle	6275986
5P60-6P69	6276032	10P18-19-P1	6276208 <i>Only MX5500</i>
5P62-6P67	6276033	7P89-10P20	6276225 <i>Only MX3500</i>
5P61-6P68	6276034		
5P58-10P28	6276035		

Video stand,
1410613, LX55/4500
1410714, MX5500

9111	3124124	Mounting plate, L/LX45/5500	9115	3454689	Frame, bottom piece
9112	3456188	Spacer	9116	3103298	Cover f/bottom
9113	3458498	Frame, top - L/LX45/5500, MX5500	9117	3451012	Profile
				3035063	Rubber foot
9114	2569039	Frame intermediate piece	9118	3124117	Mounting plate, MX5500
	3164831	Cover f. intermediate	9119	8053314	Revolving unit
			9120	3151279	Shelf, VX

Survey of Screws

3	2046031	Screw 6x25
4	2044058	Screw 5x10
5	2380130	Nut
6	2046023	Screw 6x8

Parts not shown

3390407	Bag with parts, L/LX45/5500
3390412	Bag with parts, MX5500
3397726	Foam packing
3392152	Packing
3504412	Assembling guide, L/LX45/5500
3504418	Assembling guide, MX5500

Motorized Base,
1410111, LX45/5500
1410211, MX5500

1410511, MX3500

9121	3124124	Mounting plate, L/LX45/5500	9123	2046023	Screw 6x8
			9124	3458735	Topplate
	3124117	Mounting plate, MX5500	9125	8053314	Revolving unit
			9126	2752026	Bottom plate
	3124122	Mounting plate, MX3500		3103285	Plastic foot
			9127	2044032	Screw 5x10
9122	3456185	Spacer			

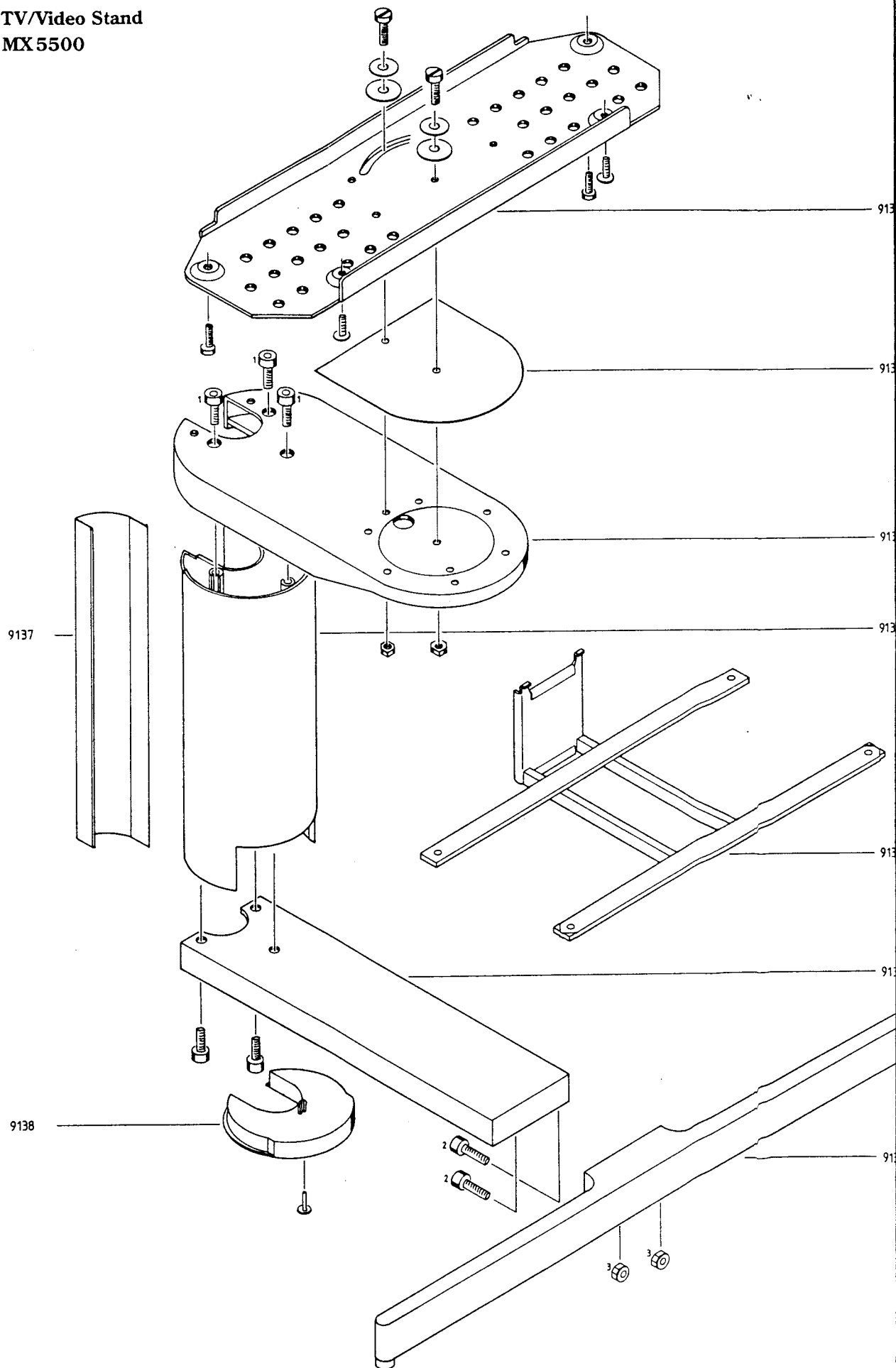
Parts not shown

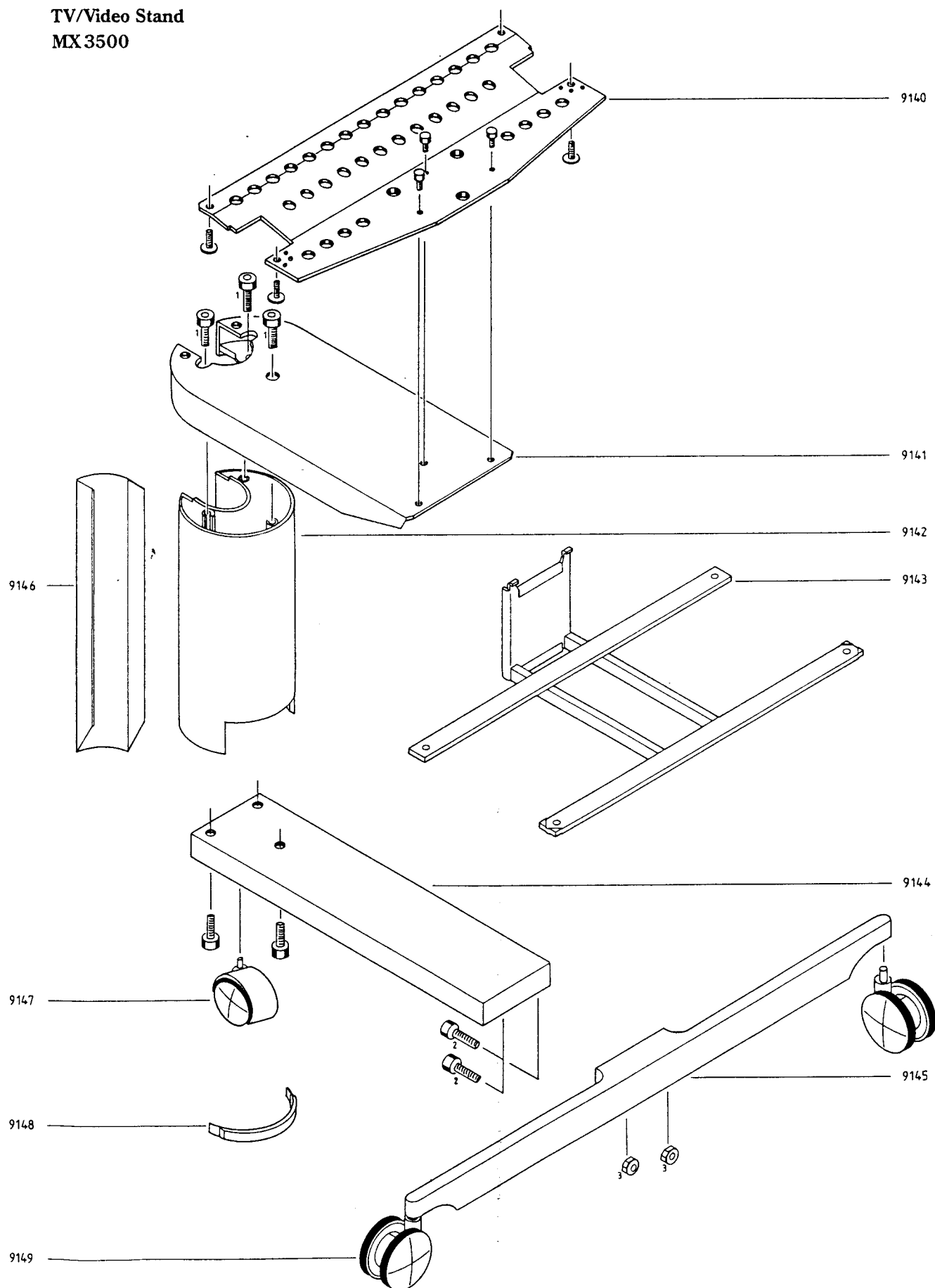
3390404	Bag with parts, L/LX45/5500
3390405	Bag with parts, MX5500
3390406	Bag with parts, MX3500
3392150	Packing, L/LX45/5500
3392151	Packing, MX35/5500
3397724	Foam packing, L/LX45/5500
3397725	Foam packing, MX35/5500
3504413	Assembling guide, L/LX45/5500
3504419	Assembling guide, MX5500
3504420	Assembling guide, MX3500

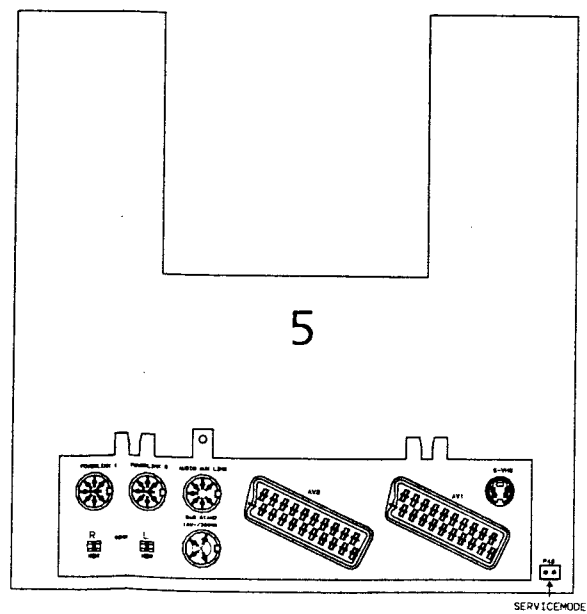
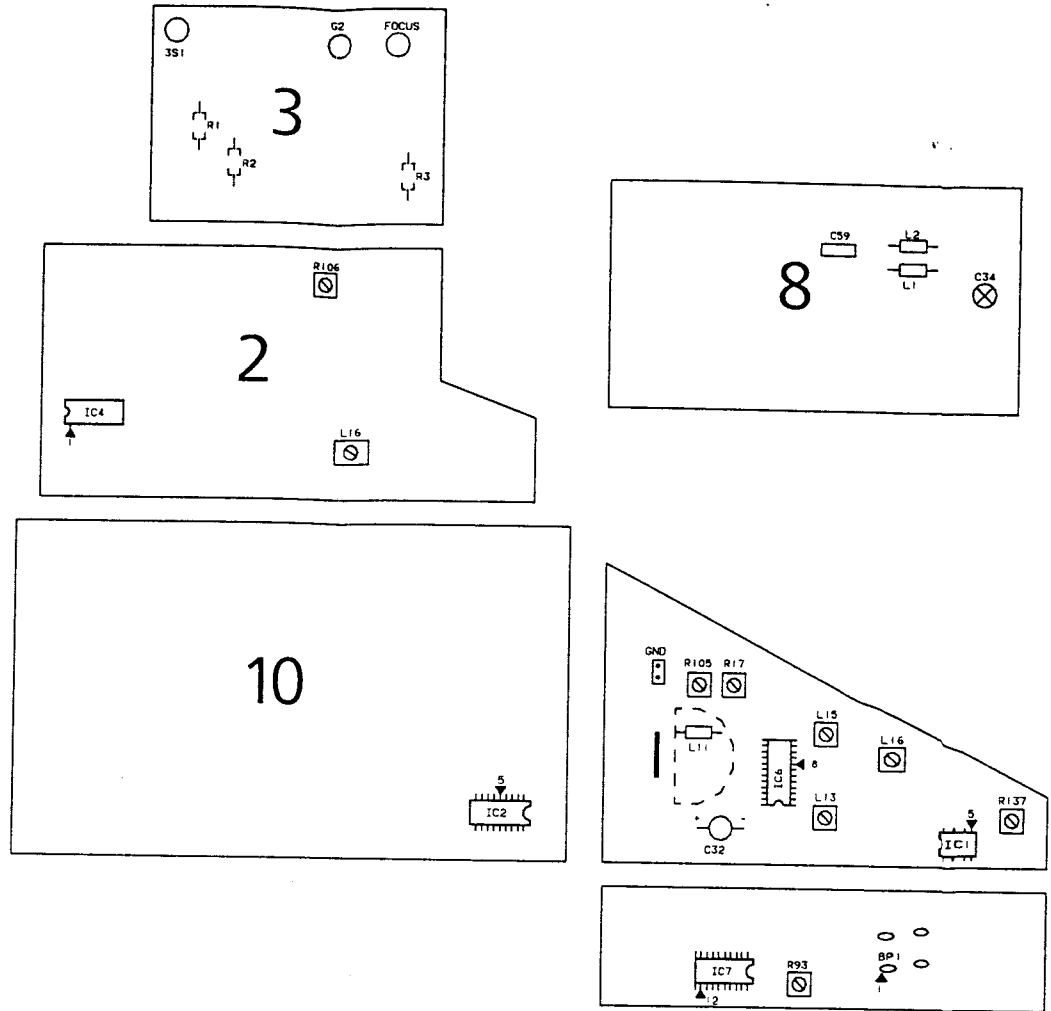
4-11

4-1

TV/Video Stand
MX5500



TV/Video Stand
MX 3500



SERVICE-EINSTELLUNGEN MIT BEOLINK 1000

Betriebsart 'SERVICEMODE'

Beovision 3500, 4500 und 5500 in verschiedene 'Service Modes' bringen:

- Geräterückwand entfernen
- **[TV]** auf Beolink 1000 drücken
- 'SERVICEMODE'-Steckanschluß P48 auf PCB5 kurzzeitig kurzschließen.

Das 'SERVICEMODE'-Menü bietet die folgenden Möglichkeiten:

Type Serial No

Zeigt Typ- und Seriennummer des TV-Gerätes.

Picture Setup

Ermöglicht die folgenden Bildeinstellungen:

- RED DRIVE
- GREEN DRIVE
- RED CUT-OFF BALANCE
- GREEN CUT-OFF BALANCE
- BRIGHTNESS PRESET
- SATURATION PRESET

Geometry

Ermöglicht die folgenden Geometrie-einstellungen:

- HORIZONTAL FREQUENCY
- HORIZONTAL PHASE
- HORIZONTAL AMPLITUDE
- E/W PARABOLA
- E/W TILT
- E/W CORNER
- VERTICAL AMPLITUDE
- VERTICAL LINEARITY
- VERTICAL S-CORRECTION
- VERTICAL CENTERING

TV Variant

Information über 'Hardware'-Variante des TV-Gerätes: B/G/L, I oder B/G/M.

HINWEIS! Durch Schalten dieses Menüs ändert sich an der Fernsehnorm (Standard) *nichts!*

Error Message

Bietet die Möglichkeit, eine evtl. Fehlermeldung auszulesen (siehe Reparatur-Tips).

Reset

Helligkeit, Farbsättigung und Kontrast auf Nominalwerte einstellen:

- | | | | | |
|--------------|----|------------------|------------|------------|
| - BRILLIANCE | 32 | [PICTURE] | [v] | [^] |
| - COLOUR | 32 | [PICTURE] | [v] | [^] |
| - CONTRAST | 44 | [PICTURE] | [v] | [^] |

Diese Werte mit **[PICTURE]** **[STORE]** **[STORE]** im Gerät abspeichern, so daß das Gerät durch Betätigen der Taste **[RESET]** zu diesen Werten zurückkehrt.

REGLAGES DE MAINTENANCE A L'AIDE DU BEOLINK 1000

MODE MAINTENANCE (SERVICE MODE)

Amener le Beovision, modèles 3500, 4500 et 5500, dans les divers «modes de maintenance» :

- Déposer la partie arrière.
- Taper **[TV]**.
- Court-circuiter brièvement la fiche SERVICE-MODE P48 de la carte PCB5.

Le menu du MODE MAINTENANCE permet les affichages suivants :

Type sérial no (Réf. type et no de série)

Affichage du type et du numéro de série du téléviseur.

Picture setup (Réglage image)

Possibilité d'effectuer les réglages image suivants :

- RED DRIVE (signal chroma rouge)
- GREEN DRIVE (signal chroma vert)
- RED CUT-OFF BALANCE (balance, coupure du signal rouge)
- GREEN CUT-OFF BALANCE (balance, coupure du signal vert)
- BRIGHTNESS PRESET (Préréglage de la luminosité)
- SATURATION PRESET (Préréglage de la saturation)

Geometry (Géométrie)

Possibilité d'effectuer les réglages de géométrie suivants :

- HORIZONTAL FREQUENCY (Fréquence ligne)
- HORIZONTAL PHASE (Centrage horizontal/Phase)
- HORIZONTAL AMPLITUDE (Amplitude horizontale)
- E/W PARABOLA (Parabole de cadrage)
- E/W TILT (Distorsion haut-bas)
- E/W CORNER (Distorsion coins)
- VERTICAL AMPLITUDE (Amplitude verticale)
- VERTICAL LINEARITY (Linéarité verticale)
- VERTICAL S-CORRECTION (Correction verticale de la courbe en S)
- VERTICAL CENTERING (Centrage vertical)

TV variant (Variantes TV)

Information sur les variantes «matériel» du téléviseur : B/G/L, I ou B/G/M.

Remarque : Une modification du menu n'affecte pas le matériel.

Error message (Message d'erreur)

Possibilité de lire un message d'anomalie éventuel (se reporter aux conseils de réparation).

BEDIENUNG IN DER BETRIEBSART 'SERVICE-MODE'

PLAY	Menü/Wert wählen
<< >>	Menü schalten
< >	Wert ändern
STOP	Zurück zum vorigen Menüpunkt

Für die folgenden Einstellungen wird ein normales Farbtestbild benutzt.

Preset

Voreinstellung (Referenzwert) von Helligkeit und Farbsättigung:

- Helligkeit und Farbsättigung auf Nominalwerte einstellen (**RESET**).
- TV-Gerät in Betriebsart 'SERVICEMODE' schalten.
- 'PICTURE SETUP'-Menü anwählen.

Bildhelligkeit ('BRI PRE') auf korrekte Leuchtintensität einstellen (typisch 3).
Bildfarbe ('SAT PRE') auf korrekte Farbsättigung einstellen (typisch 4).

'Cut-off'-Balance (Sperrpunkt-Balance)

- 'PICTURE SETUP'-Menü der Betriebsart 'SERVICEMODE' anwählen.

Rote und grüne 'Cut-off'-Balance ('RED BAL' und 'GRN BAL') so einstellen, daß die dunklen Felder des Testbildes farblos sind.

'Drive' (RG-Ansteuerung)

- Helligkeit auf Nominalwert einstellen (**RESET**).
- Farbsättigung auf '0' einstellen.
- 'PICTURE SETUP'-Menü der Betriebsart 'SERVICEMODE' anwählen.

Rot- und Grün-Ansteuerung ('RED DRV' und 'GRN DRV') auf korrekten Weißpunkt einstellen.

HORIZONTAL-ABLENKUNG

Hor. Frequenz

- Anschluß 5 des 10IC2 an Masse legen.
- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.

Horizontal-Frequenz ('H FREQ') auf langsamen horizontalen Bilddurchlauf einstellen.
Kurzschluß entfernen.

Ost-West-Parabel

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'EW PAR' anwählen und einstellen.

Ost-West-'Tilt' (Trapezkorrektur)

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.

Reset (Remise à l'état initial)

Réglage de la lumière, de la saturation des couleurs et du contraste sur des valeurs nominales :

- BRILLIANCE (lumière) 32 **PICTURE** **<** **>**
- COLOUR (couleur) 32 **PICTURE** **<** **>**
- CONTRAST (contraste) 44 **PICTURE** **<** **>**

Mémoriser ces valeurs dans le récepteur

(**PICTURE** **STORE** **STORE**) pour pouvoir les rappeler en tapant sur **RESET**.

UTILISATION EN MODE DE MAINTENANCE

PLAY	Valider le menu ou la valeur
<< >>	Déplacement dans le menu
< >	Modification de la valeur
STOP	En arrière

Les réglages suivants mettent en oeuvre une mire couleur traditionnelle.

Preset

Réglage de consigne (niveau de référence) de la lumière et de la saturation des couleurs.

- Régler la lumière et la saturation sur les valeurs nominales (**RESET**).
- Amener le récepteur en MODE DE MAINTENANCE.
- Choisir le menu PICTURE SETUP.

Régler la lumière (BRI PRE) pour obtenir une composante correcte dans l'image (en général, 3).
Régler la saturation des couleurs (SAT PRE) pour obtenir une saturation correcte (en général, 4).

Cut-off balance

- Régler la lumière et la saturation sur les valeurs nominales (**RESET**).
- Choisir le menu «PICTURE SETUP» du MODE DE MAINTENANCE.

Régler la balance de coupure des signaux rouge et vert (RED BAL et GRN BAL) pour que les zones sombres de la mire deviennent incolores.

Drive

- Régler la lumière sur la valeur nominale (**RESET**).
- Régler la saturation des couleurs sur '0'.
- Choisir le menu PICTURE SETUP du MODE DE MAINTENANCE.

Régler les signaux rouge et vert (RED DRV et GRN DRV) pour obtenir un blanc de référence correct.

- 'EW TILT' anwählen und einstellen ('V CENT' wird beeinflusst!).

Ost-West-'Corner' (Eckenkorrektur)

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'EW COR' anwählen und auf korrekte Eckengeometrie einstellen.

Hor. Amplitude

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'H AMPL' anwählen und einstellen.

Hor. Zentrierung/'Phase'

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'H AMPL' anwählen und auf minimale Breite (63) einstellen.
- 'H PHASE' anwählen und Bild zentrieren, so daß es innerhalb der 'Scan'-Zeit liegt.
- Helligkeit ('BRILLIANCE') auf dem Bildschirm auf Maximum einstellen.
- Bild mit 3S1 bestmöglich zentrieren.
- 'H AMPL' anwählen und auf korrekte Breite einstellen.
- 'H PHASE' anwählen und nachstellen.

VERTIKAL-ABLENKUNG

Vert. Amplitude

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'V AMPL' anwählen und einstellen.

Vert. Linearität

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'V LIN' anwählen und einstellen.

Vert. S-Korrektur

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'V S-KOR' anwählen und einstellen ('EW COR' wird beeinflusst!).

Vert. Zentrierung

- 'GEOMETRY'-Menü der Betriebsart 'SERVICE-MODE' anwählen.
- 'V CENT' anwählen und einstellen ('EW TILT' wird beeinflusst!).

Falls erforderlich ist der gesamte Einstellvorgang zu wiederholen.

DEVIATION HORIZONTALE

Fréquence ligne

- Relier la borne 5 du circuit 10IC2 à la masse.
- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.

Régler la fréquence ligne (H FREQ) pour obtenir le défilement horizontal de l'image le plus lent possible.

Remédier au court-circuit.

Parabole de cadrage

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner EW PAR et régler.

Distorsion haut-bas (tilt)

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner EW TILT et régler (la fonction V CENT est affectée).

Distorsion coins (corner)

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner E/W CORNER et régler jusqu'à obtenir une géométrie correcte des coins.

Amplitude horizontale

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner H AMPL et régler.

Centrage horizontal/'Phase'

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner H AMPL et régler sur la largeur minimale (63).
- Sélectionner H PHASE et centrer l'image pour qu'elle soit dans les limites de la durée de balayage.
- Régler la lumière (BRILLIANCE) sur la valeur maximale de l'écran.
- Centrer au mieux l'image à l'aide de 3S1.
- Sélectionner H AMPL et régler correctement la largeur.
- Sélectionner H PHASE et corriger le réglage.

DEVIATION VERTICALE

Amplitude verticale

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner V AMPL et régler.

Linéarité verticale

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner V LIN et régler.

JUSTIERANLEITUNG

Falls nicht anders angegeben, ist für die folgenden Einstellungen ein normales Farbstestbild an das TV-Gerät anzuschließen.

Die Service-Einstellungen mit dem Terminal müssen vorgenommen sein.

Modul 2 PAL/SECAM/NTSC

Fokussierung

- Helligkeit und Farbsättigung auf Nominalwerte einstellen, **[RESET]**.
- Kontrast auf Maximum einstellen.

Mit dem Fokussierpotentiometer auf Modul 3 auf optimale Fokussierung einstellen – ca. 10 cm vom Bildschirmrand gesehen.

4,43 MHz-Farbträger (Saugfilter)

- TV-Gerät an ein PAL-Testbild (Farbbalken) anschließen.
- Oszilloskop an 2IC4, Anschluß 1, Koordinate 4C, anschließen.

Mit Hilfe von 2L16 - 4,43 MHz, Koordinate 2D, auf minimalen 4,43 MHz-Rest des Signals abgleichen.

'Phase'

- TV-Gerät an ein PAL-Testbild (Farbbalken) anschließen.
- Oszilloskop an 2IC4, Anschluß 1, Koordinate 4C, anschließen. X-Ablenkung auf 10 μ s/DIV. einstellen, so daß sowohl gerade als auch ungerade Horizontalzeilen sichtbar sind.

Mit Hilfe von 2R106 – Phase, Koordinate 3A, auf bestmögliche Deckungsgleichheit im Farbbalken einstellen.

Cut-off (Sperrpunkt)

- Helligkeit auf Nominalwert einstellen, **[RESET]**.
- Danach Tasten **[PICTURE]** **[MUTE]** drücken.

Mit einem DC-Voltmeter (R: >1M Ω) den Spannungsabfall über 3R1, 3R2 und 3R3 messen.

Mit dem G2-Potentiometer (Modul3) so lange abgleichen, bis über denjenigen der Widerstände 3R1, 3R2 oder 3R3, der den geringsten Spannungsabfall aufweist, 20 V gemessen werden.

Nach der Einstellung die Tasten **[PICTURE]** **[MUTE]** drücken.

Modul 1 TUNER ZF B/G/L

AFC

- Oszilloskop an den Eingang auf 1PB1, Koordinate 1B, anschließen (x = 1 μ s).
- Antennensignal mit Ton anschließen (AFC = 0 im 'Tuning'-Menü).

Mit 1L16, Koordinate 2B, so lange abgleichen, bis Oberund Unterteil des Signals möglichst parallel sind.

Correction verticale de la courbe en S

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner V S-KOR et régler (la fonction EW COR est affectée).

Centrage vertical

- Choisir le menu «GEOMETRY» du MODE DE MAINTENANCE.
- Sélectionner V CENT et régler (la fonction EW TILT est affectée).

Répéter si nécessaire la procédure de réglage.

NOTICE DE REGLAGE

Sauf mention contraire, le récepteur doit être relié à une mire couleur traditionnelle lors des réglages ci-dessous.

Les réglages de maintenance à l'aide de la télécommande doivent être achevés.

Module 2 PAL/SECAM/NTSC

Concentration

- Régler la lumière et la saturation des couleurs sur les valeurs nominales (**[RESET]**).
- Régler le contraste sur sa valeur maximale.

A l'aide du potentiomètre apparié au module 3, régler pour obtenir une concentration optimale observée à 10 cm env. du bord de l'écran.

«Trou» de chrominance à 4,43 MHz

- Raccorder le récepteur à une mire PAL (barres de couleur).
- Raccorder un oscilloscope à la borne 1 du circuit 2IC4, coordonnées 4C.

En utilisant 2L16 – 4,43 MHz, coordonnées 2D, régler sur la fréquence résiduelle minimale de 4,43 MHz du signal.

'Phase'

- Raccorder le récepteur à une mire PAL (barres de couleur).
- Raccorder un oscilloscope à la borne 1 du circuit 2IC4, coordonnées 4C. Régler la déviation horizontale sur 10 μ s/div. pour visualiser des lignes horizontales paires et impaires.

A l'aide de 2R106 – Phase, coordonnées 3A, régler pour obtenir une coïncidence optimale dans les barres de couleur.

Coupure (cut-off)

- Régler la lumière sur la valeur nominale (**[RESET]**).
- Taper **[PICTURE]** **[MUTE]**

Tonträger 33,4 MHz

Ist nur bei Austausch des 1IC6 TDA8120 einzustellen.

- Oszilloskop an den Eingang auf 1PB1, Koordinate 1B, anschließen (x = 1µs).

Mit 1L13, Koordinate 2C, so lange abgleichen, bis Ober- und Unterteil des Signals möglichst parallel sind.

Bildträger 38,9 MHz

Ist nur bei Austausch des 1IC6 TDA8120 einzustellen.

- Oszilloskop an Anschluß 8 des 1IC6, Koordinate 2C, anschließen.

Mit 1L15, Koordinate 3C, so lange abgleichen, bis Vorder- und Hinterschulter des Zeilensynchronimpulses möglichst horizontal sind.

Stop Tuning

Ist nur bei Austausch des 1IC1 TDA8120, Koordinate 2A, einzustellen.

- Antennensignal vom Tuner entfernen.
- Frequenzzähler an Anschluß 5 des 1IC1 anschließen (2A).

Mit 1R137, Koordinate 2A, auf 15625 Hz abgleichen.

AGC System B/G/L

- Antennensignal von 2 mV (B/G) anschließen.
- Signal einregeln **[GOTO]** XXX.
- Oszilloskop an 1L11, Koordinate 3D, anschließen.

Mit 1R105 (3D) auf maximale Aussteuerung hinaufdrehen.

Danach HF-Signal auf -3dB im Verhältnis zur maximalen Aussteuerung einstellen.

- Antennensignal von 2 mV (System L) anschließen.
- Signal einregeln **[GOTO]** XXX.
- Oszilloskop an 1L11, Koordinate 3D, anschließen.

Mit 1R17 (3D) auf maximale Aussteuerung hinaufdrehen.

Danach HF-Signal auf -3dB im Verhältnis zur maximalen Aussteuerung einstellen.

Alternative AGC-Einstellung, System B/G/L

- Antennensignal (B/G) über variables Dämpfungsglied (Attenuator) anschließen.
- Signal einregeln **[GOTO]** XXX.
- DC-Voltmeter an 1C32, Koordinate 2D, anschließen.
- 1L11 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Mit dem variablen Dämpfungsglied (Attenuator)

A l'aide d'un voltmètre cc (R : >1Mohm), mesurer la chute de tension au niveau de 3R1, 3R2 et 3R3.

En recourant au potentiomètre G2 (module 3), régler pour obtenir 20 V au niveau de la cellule 3R1, 3R2 ou 3R3 présentant la chute de tension la plus faible.

A l'issue du réglage, taper **[PICTURE]** **[MUTE]**.

Module 1 TUNER F.I. B/G/L

CAF

- Raccorder un oscilloscope à l'entrée de 1BP1, coordonnées 1B (x = 1µs).
- Appliquer un signal d'antenne comprenant la composante son (CAF = 0 dans le menu de syntonisation).

Avec 1L16, coordonnées 2B, régler pour obtenir un parallélisme optimal entre la crête et le creux du signal.

Porteuse son 33,4 MHz

Ne régler qu'en cas de remplacement du circuit 1IC6 TDA8120.

- Raccorder un oscilloscope à l'entrée de 1BP1, coordonnées 1B (x = 1µs).

Avec 1L13, coordonnées 2C, régler pour obtenir un parallélisme optimal entre la crête et le creux du signal.

Porteuse vidéo 38,9 MHz

Ne régler qu'en cas de remplacement du circuit 1IC6 TDA8120.

- Raccorder un oscilloscope à la borne 8 du circuit 1IC6, coordonnées 2C.

Avec 1L15, coordonnées 3C, régler pour obtenir une horizontalité optimale des flancs de montée et de descente de l'impulsion du signal de synchronisation ligne.

Arrêt syntonisation (Stop tuning)

Ne régler qu'en cas de remplacement du circuit 1IC1, coordonnées 2A.

- Eliminer le signal d'antenne venant du syntoniseur.
- Raccorder un compteur de fréquences à la borne 5 du circuit 1IC1 (2A).

Régler sur 15 625 Hz à l'aide de 1R137, coordonnées 2A.

Système CAG B/G/L

- Raccorder un signal U.H.F. d'antenne (système B/G) de 2 mV.
- Régler le signal dans **[GOTO]** XXX.
- Relier un oscilloscope à 1L11, coordonnées 3D.

so lange abgleichen, bis das Bild gerade störungsfrei ist.

Mit 1R105 (3D) einstellen, bis sich die AGC-Spannung am 1C32 gerade noch ändert.

- Antennensignal (L) über variables Dämpfungsglied (Attenuator) anschließen.
- Signal einregeln **GOTO** XXX.
- DC-Voltmeter an 1C32, Koordinate 2D, anschließen.
- 1L11 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Mit dem variablen Dämpfungsglied (Attenuator) so lange abgleichen, bis das Bild gerade störungsfrei ist.

Mit 1R17 (3D) einstellen, bis sich die AGC-Spannung am 1C32 gerade noch ändert.

Kanaltrennung

Für diese Einstellung ist ein CTV-Servicegenerator, der A2-Stereo-Tonmodulation liefern kann, zu benutzen.

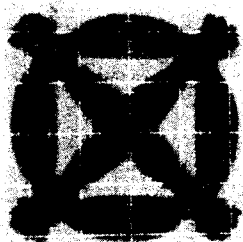
- Oszilloskop an Anschluß 12 des 1IC7, Koordinate 1C, anschließen.

Mit 1R93 (1C) auf minimales Übersprechen einstellen.

NICAM System B/G und I

- NICAM-Antennensignal B/G oder I anschließen.
- Oszilloskop, das x-y Ablenkung liefern kann, an 8L1 und 8L2, Koordinate 1A, auf der dem 8C59, Koordinate 1A, zugekehrten Seite anschließen.

Mit 8C34, Koordinate 1B, auf die VCO-Frequenz 5,85 MHz für System B/G und 6,552 MHz für System I abgleichen. Es ist so lange abzugleichen, bis das unten gezeigte Oszilloskopbild erzielt wird.



$x = y = 0,2 \text{ V/DIV}$

Tourner 1R105 (3D) pour obtenir une modulation maximale. Régler ensuite le signal HF sur 3dB de moins que la modulation maximale.

- Raccorder un signal U.H.F. d'antenne (système L) de 2 mV.
- Régler le signal dans **GOTO** XXX.
- Relier un oscilloscope à 1L11, coordonnées 3D.

Tourner 1R17 (3D) pour obtenir une modulation maximale. Régler ensuite le signal HF sur 3dB de moins que la modulation maximale.

Autre réglage du CAG, systèmes B/G/L

- Raccorder un signal d'antenne (B/G) via l'atténuateur variable.
- Régler le signal dans **GOTO** XXX.
- Relier un voltmètre cc à 1C32, coordonnées 2D.
- Tourner 1R17 dans le sens horaire jusqu'en butée.
- Régler l'atténuateur variable jusqu'à avoir une image dénuée de tout parasite.

Régler 1R105 (3D) jusqu'à ce que la tension CAG de 1C32 enregistre une modification.

Raccorder un signal d'antenne (L) via l'atténuateur variable.

- Régler le signal dans **GOTO** XXX.
- Relier un voltmètre cc à 1C32, coordonnées 2D.
- Tourner 1L11 dans le sens horaire jusqu'en butée.
- Régler l'atténuateur variable jusqu'à avoir une image dénuée de tout parasite.

Régler 1R17 (3D) jusqu'à ce que la tension CAG de 1C32 enregistre une modification.

Séparation des voies

Pour ce réglage, mettre en oeuvre un générateur de maintenance pour téléviseurs couleur pouvant délivrer une modulation sonore stéréo A2.

- Raccorder un oscilloscope à la borne 12 du circuit 1IC7, coordonnées 1C.

Régler à l'aide de 1R93 (1C) pour obtenir une diaphonie minimale.

Système NICAM B/G et I

- Appliquer un signal d'antenne NICAM B/G ou I.
- Du côté orienté vers 8C59, coordonnées 1A, raccorder à 8L1 et 8L2, coordonnées 1A, un oscilloscope susceptible de produire une déviation horizontale-verticale.

A l'aide de 8C34, coordonnées 1B, régler pour obtenir une fréquence d'oscillateur commandé en tension de 5,85 MHz pour le système B/G ou de 6,552 MHz pour le système I.

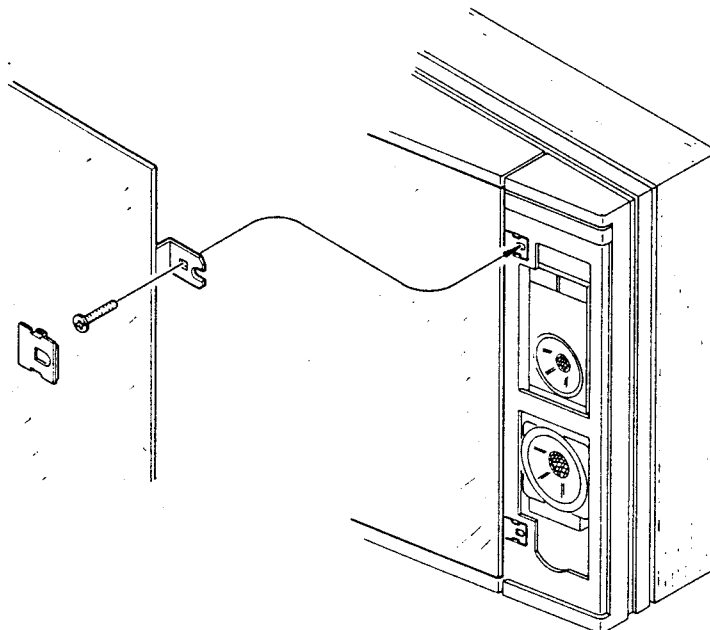
Régler jusqu'à obtenir l'oscillogramme ci-dessous.

TRENNUNG

Kontrast-Filterscheibe

DEMONTAGE

Ecran à contraste



Den Rahmen mit Lautsprecherstoff entfernen, dabei zunächst unten vorsichtig nach außen ziehen, danach in der Mitte und zuletzt oben.

Die vier Deckel, jeweils zwei auf jeder Seite, mit einem kleinen flachen Schraubenzieher abnehmen.

Die Schrauben, die den Schirm festhalten, sind jetzt zugänglich.

Die beiden Schrauben unten abnehmen, oben *nur* eine.

Bei der Entfernung der letzten Schraube den Schirm gut festhalten.

Déposer le châssis et les éléments des haut-parleurs en tirant doucement en bas, puis au milieu et enfin en haut.

Enlever les quatre couvercles, deux de chaque côté, avec un petit tournevis plat.

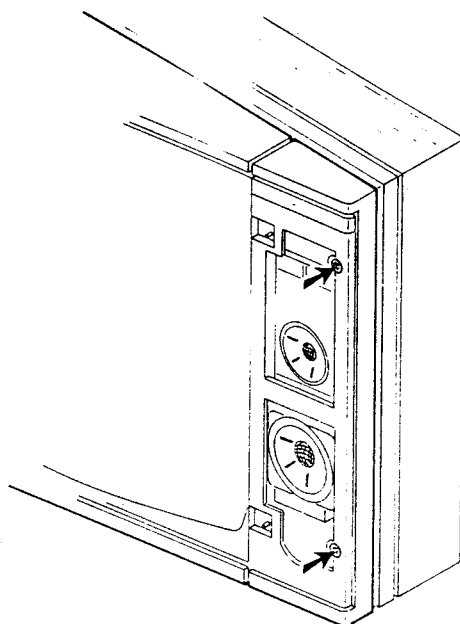
Les vis qui maintiennent l'écran sont maintenant accessibles.

Dévisser les deux vis inférieures et *uniquement* une vis du haut.

Bien tenir l'écran lors du dévissage des vis.

Blendrahmen

Châssis frontal



Abbau der Kontrast-Filterscheibe.

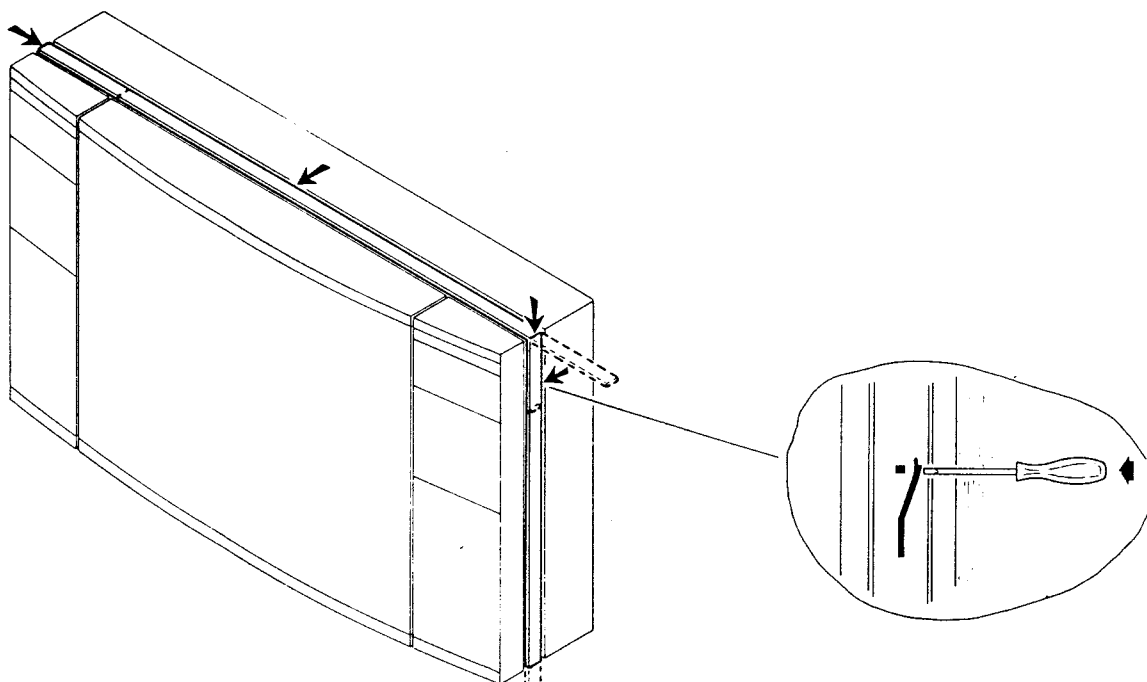
Déposer écran à contraste.

Die beiden abgebildeten Schrauben und die beiden entsprechenden Schrauben an der anderen Seite ausdrehen. Danach läßt sich der Blendrahmen abnehmen.

Enlever les deux vis montrées ainsi que les deux vis correspondantes de l'autre côté. Il est possible de déposer le châssis frontal.

Oberleiste / Seitenleiste

Rebord supérieur / rebord latéral



Durch Lösen der Verriegelung mit einem kleinen Schraubenzieher, die Seitenleisten lösen.

Les rebords latéraux s'enlèvent en actionnant le verrou avec un tournevis, à lame étroite.

Nach der Lösung der Verriegelung, läßt sich die Seitenleiste nach unten schieben.

Il est possible de repousser le rebord latéral vers le bas après avoir actionné le verrou.

Die Oberleiste wie die Seitenleisten lösen.

Le rebord supérieur se desserre comme les rebords latéraux.

Die Oberleiste nach rechts schieben.

Pousser le rebord supérieur vers la droite.

ZERLEGUNG

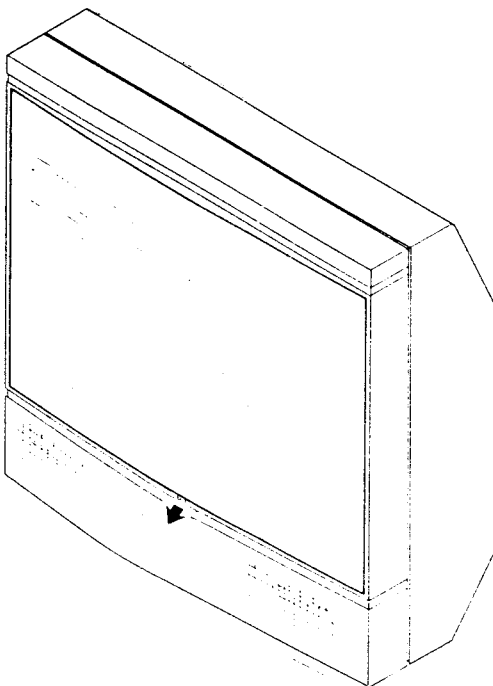
MX 3500

Abmontierung der Kontrastfilterscheibe

DESASSEMBLAGE

MX 3500

Dépose de l'écran de contraste

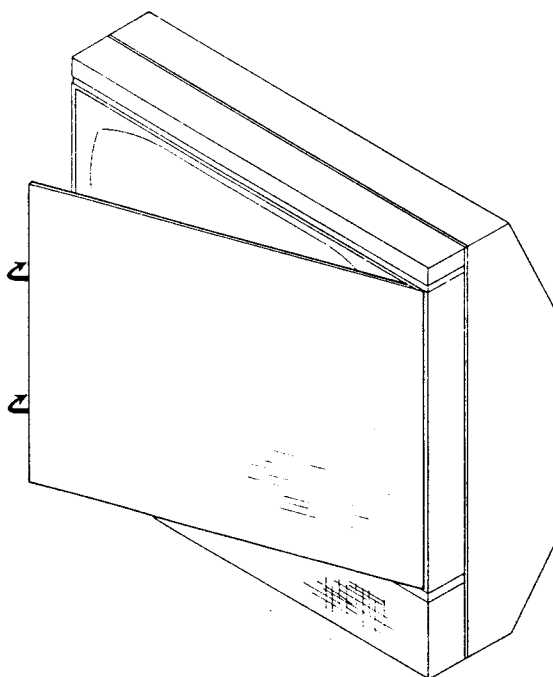


Die untere Kante der Kontrastfilterscheibe fassen und nach außen ziehen.

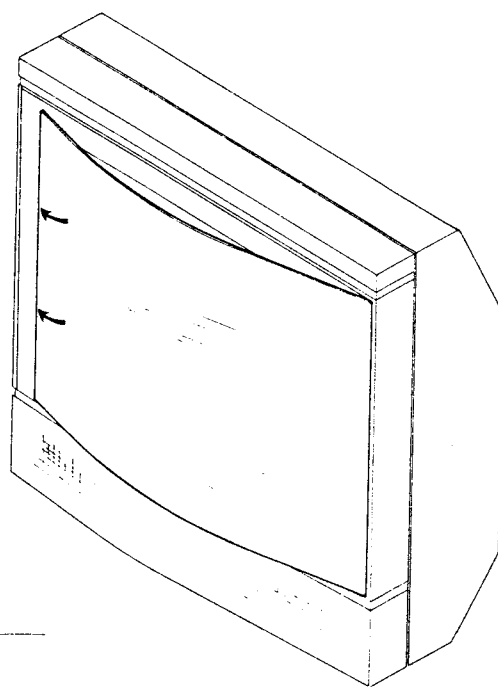
Tirer au niveau du rebord inférieur de l'écran de contraste.

Montage der Kontrastfilterscheibe

Pose de l'écran de contraste



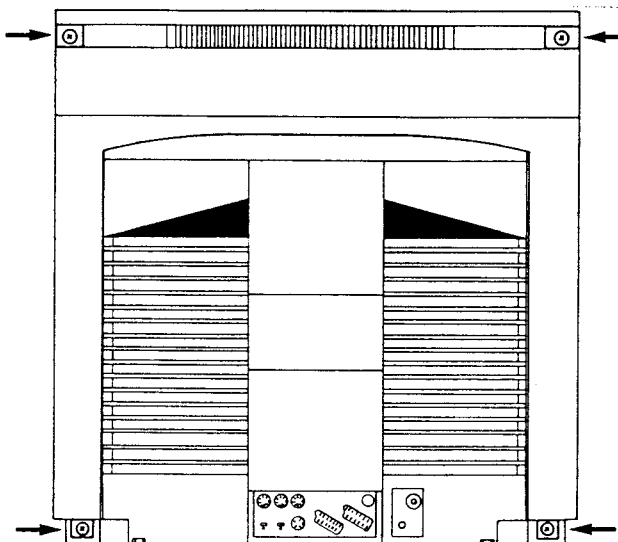
Die Kontrastfilterscheibe in der Rille einer der Seitenwände anbringen.
Die Kontrastfilterscheibe leicht nach außen wölben und anschließend in die Rille der gegenüberliegenden Seitenwand einsetzen.



Engager l'écran dans la rainure pratiquée dans un des panneaux latéraux.
Plier l'écran et l'engager dans la rainure pratiquée dans l'autre panneau latéral.

Hinterseite

Face arrière

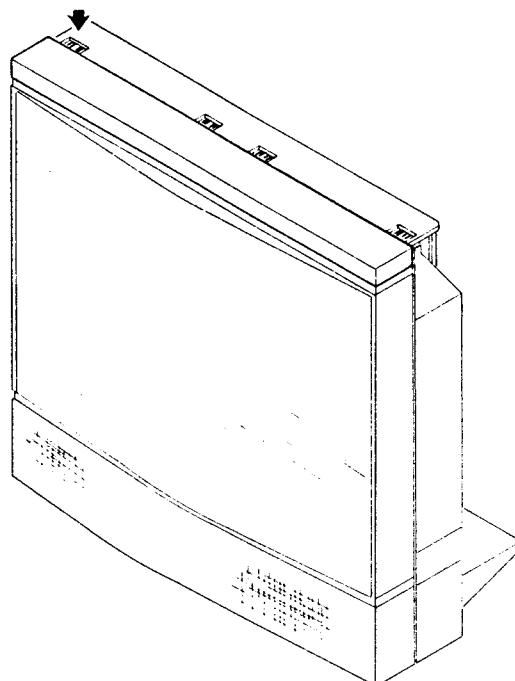


Die vier Schrauben lösen und die Hinterseite ganz gerade herausziehen.

Enlever les quatre vis et tirer la face arrière directement vers soi.

Oberteil

Partie supérieure du coffret

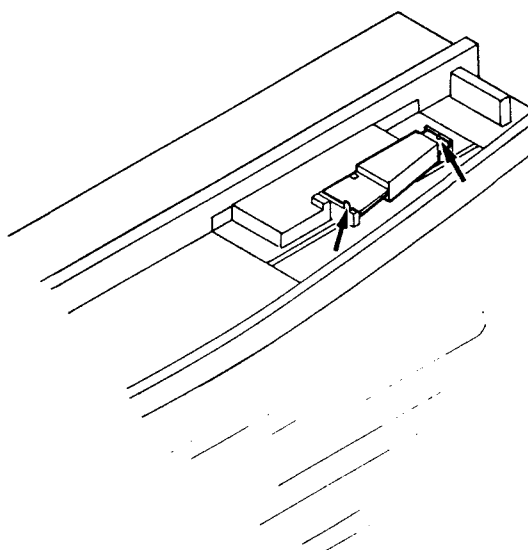


Das Oberteil durch Betätigung der Verriegelung mit Hilfe eines Schraubenziehers an einer Seite lösen. Das Oberteil läßt sich nunmehr entfernen.

Détacher le coffret sur un côté en ouvrant le verrou avec un tournevis. Il est alors possible de déposer la partie supérieure du coffret.

PCB05 IR-Empfänger

Récepteur IR, carte PCB05

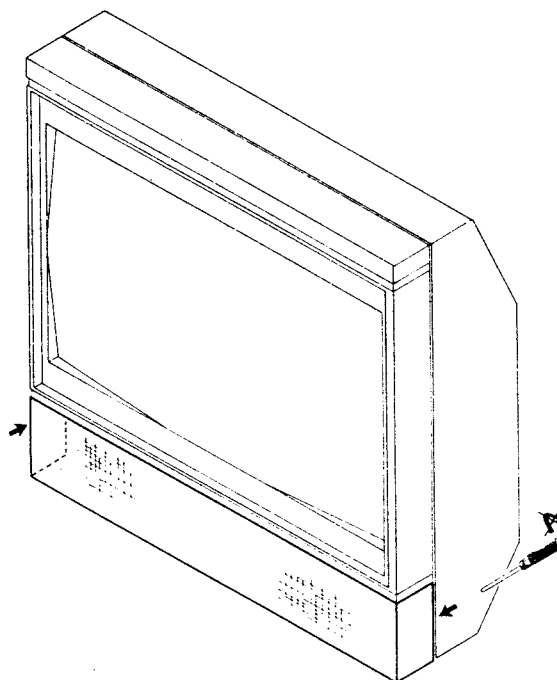


Die beiden Verriegelungen lösen und die PCB durch Anhebung an deren vorderen Kante herausnehmen.

Ouvrir les deux verrous et sortir la PCB en soulevant son rebord antérieur.

Lautsprecherverkleidung

Bloc haut-parleurs



An der rechten Seite des Fernsehgerätes vorsichtig einen Schraubenzieher zwischen die Lautsprecherverkleidung und das Gehäuse schieben.

Engager avec précaution un tournevis entre le bloc haut-parleurs et le coffret sur le côté droit du téléviseur.

Die Lautsprecherverkleidung mit einem leichten Druck des Schraubenziehers lösen und anschließend nach links schieben.

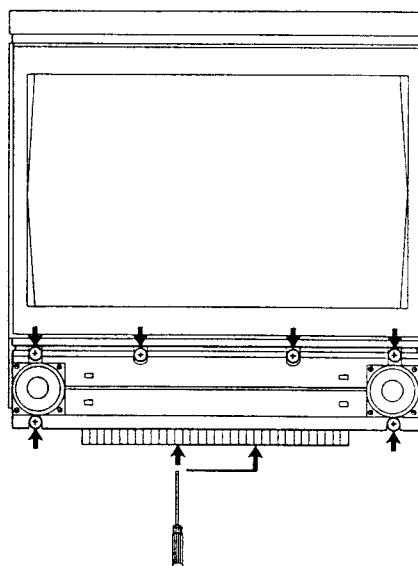
Enlever le bloc haut-parleurs en appliquant une légère pression sur le tournevis et en poussant vers la gauche.

Mit einem leichten Druck gegen die linke Ecke der Lautsprecherverkleidung diese völlig lösen.

Séparer complètement le bloc en appuyant légèrement sur le coin gauche du bloc haut-parleurs.

Lautsprecherschallwand

Ecran acoustique HP



Die sechs Schrauben entfernen.

Enlever les six vis.

Die Lautsprecherschallwand durch Betätigung der beiden Verriegelungen am Boden des Gerätes lösen. Anschließend die Lautsprecherschallwand nach vorne und nach oben ziehen.

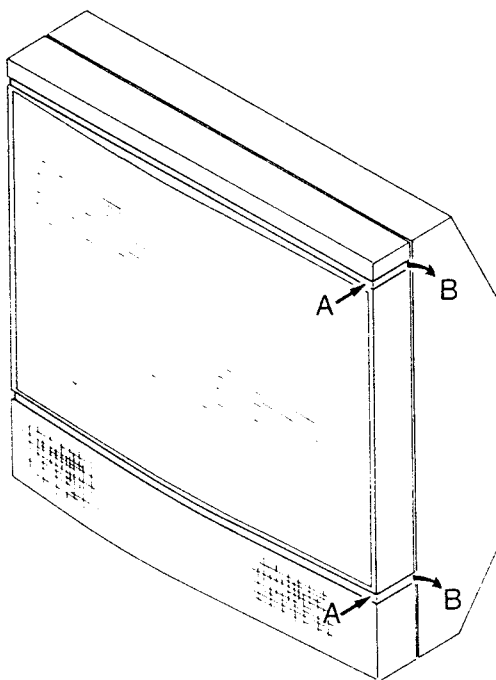
Libérer l'écran acoustique HP en ouvrant les deux verrous situés sur le dessous du téléviseur. Tirer, puis soulever l'écran acoustique HP.

ABMONTIEREN MX5500

Abnehmen der Kontrastfilterscheibe

DESASSEMBLAGE MX5500

Dépose de l'écran de contraste



Zum Entfernen der Zierleisten über und unter der Kontrastfilterscheibe die Leiste bei (A) andrücken und gleichzeitig in Pfeilrichtung B herausziehen. Die Leisten können nun losgelöst werden.

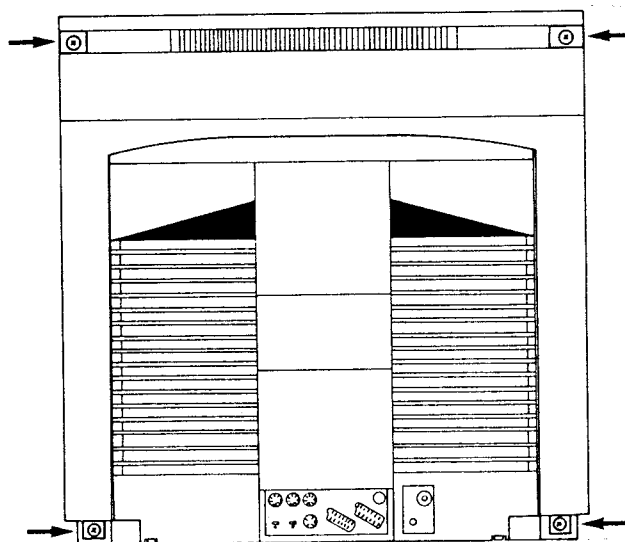
In jeder der vier Ecken befindet sich eine Schraube, die gelöst werden muß. Danach ist die Kontrastfilterscheibe frei.

Enlever les bandeaux de décoration bordant les parties supérieure et inférieure de l'écran de contraste. Y procéder en les enfonçant (A) tout en tirant dans le sens de la flèche B. Il est alors possible d'enlever les bandeaux sur tout le pourtour.

Une vis est logée dans chacun des quatre coins. Les dévisser pour déposer l'écran de contraste.

Hinterseite

Face arrière

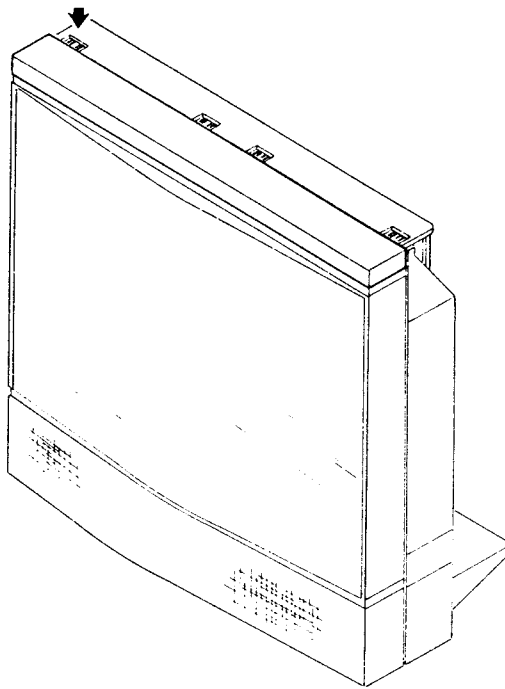


Die vier Schrauben lösen und die Hinterseite ganz gerade herausziehen.

Enlever les quatre vis et tirer la face arrière directement vers soi.

Oberteil

Partie supérieure du coffret



Das Oberteil durch Betätigung der Verriegelung mit Hilfe eines Schraubenziehers an einer Seite lösen.

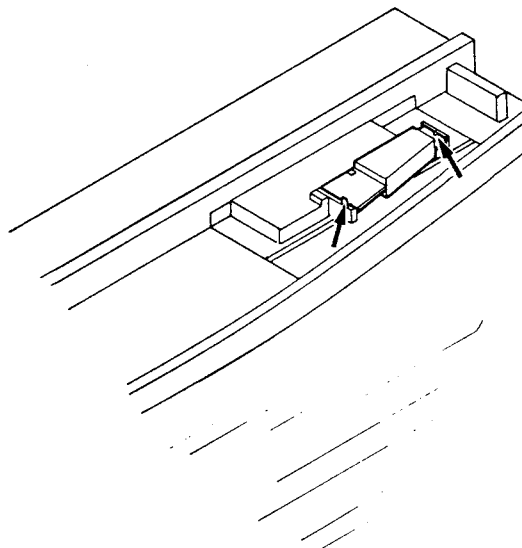
Détacher le coffret sur un côté en ouvrant le verrou avec un tournevis.

Das Oberteil läßt sich nunmehr entfernen.

Il est alors possible de déposer la partie supérieure du coffret.

PCB 05 IR-Empfänger

Récepteur IR, carte PCB 05

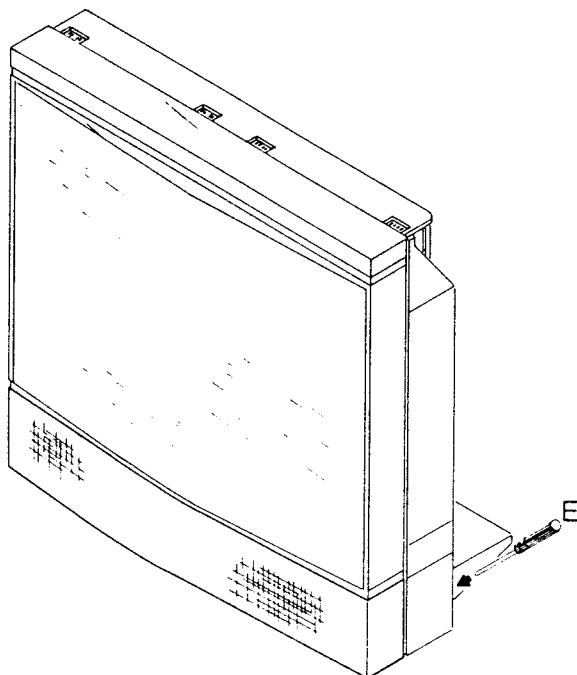


Die beiden Verriegelungen lösen und die PCB durch Anhebung an deren vorderen Kante herausnehmen.

Ouvrir les deux verrous et sortir la PCB en soulevant son rebord antérieur.

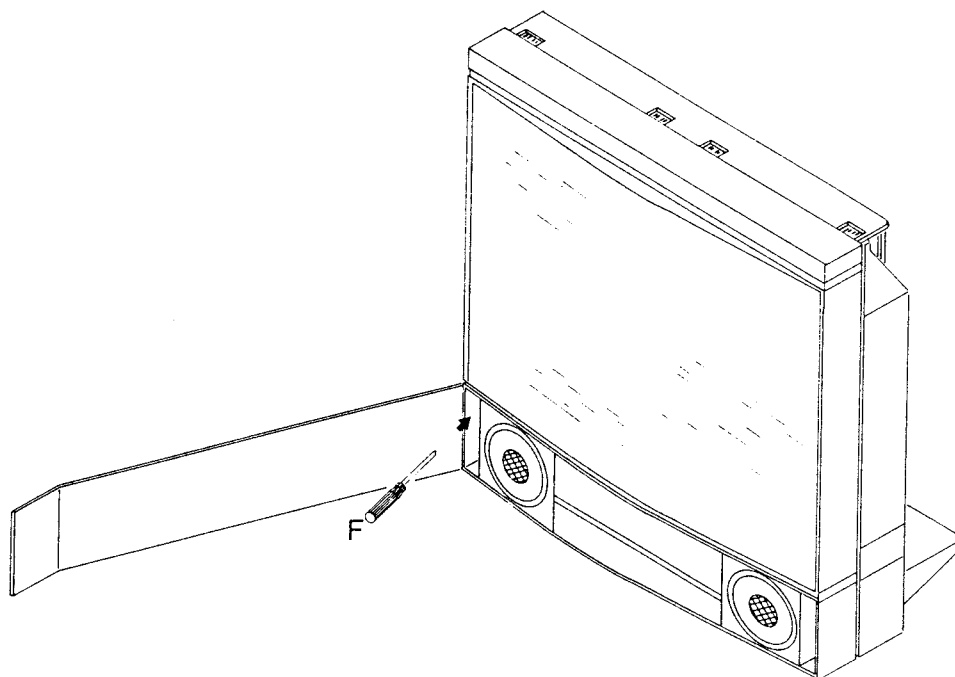
Lautsprecher-Frontbespannung

Bandeau recouvrant les haut-parleurs



Die Frontbespannung an der linken Seite (Rückansicht) lockern, indem die Verriegelungen durch die Löcher im Gehäuse (E) hindurch mittels eines Schraubenziehers gelöst werden. Danach die Frontbespannung entlang der Kante losziehen.

Le bandeau se détache du côté gauche (vu de derrière) en débloquant les verrous à l'aide d'un tournevis engagé dans les orifices du coffret (E). Tirer ensuite pour ouvrir le bandeau.



Die Frontbespannung an der anderen Seite lösen, indem sie von vorne mittels eines Schraubenziehers entriegelt wird, der zwischen der Frontbespannung und dem Gehäuse (F) geschoben wird.

L'autre côté du bandeau se défait en ouvrant par devant les verrous en insérant un tournevis entre le bandeau et le coffret (F).

REPARATUR-TIPS

Beovision 3500, 4500 und 5500 sind mit einer Reihe von Sicherungskreisen ausgerüstet, die bei Fehlern in den Geräten in Funktion treten und die Geräte vor Folgeschäden schützen.

Es werden die drei folgenden Fehlerkategorien überwacht:

- 'Power Fail' (Spannungsausfall)
- I²C-Bus-Fehler
- Fehler im EEPROM (NV-RAM)

Der 'Power Fail'-Kreis ist ein ringgekoppeltes System, das detektiert, ob eine oder mehrere Spannungsstabilisierungen überlastet sind. Gegebenenfalls wird dies vom μ P registriert, der das Gerät dann in 'Stand-by' schaltet.

Der Schaltkreis funktioniert dadurch, daß der μ P 6IC13 eine pulsierende Spannung auf Anschluß 10 hinausgibt.

Wenn keine Fehler detektiert werden, empfängt der μ P wieder das Signal am Anschluß 13. Falls eine Überlastung entsteht, wird die überlastete Versorgung das Signal festklemmen, und es gelangt kein Signal auf Anschluß 13 zurück.

Dasselbe Signal steuert außerdem über 4C61, 4R72 und 4TR35 das Netzteil in die Stellung 'ON'. Falls im μ P ein Fehler entsteht, so daß er nicht mehr die pulsierende Spannung aussendet, schaltet das Netzteil automatisch in die Stellung 'Stand-by'.

Beim I²C-Bus-Fehlersystem handelt es sich um einen Teil der Software. Das System registriert Kommunikationsfehler zwischen dem μ P und den über den I²C-Bus gesteuerten Komponenten. Falls ein solcher Fehler entsteht, schaltet der μ P das Gerät in die Stellung 'Stand-by'.

Falls im EEPROM (oder NV-RAM) (6IC5) Fehler entstehen, so daß es nicht mehr möglich ist, die Grundeinstellungen des Gerätes auf den Ablenkteil und den Farbteil zu übertragen, ersetzt der μ P die fehlenden Daten durch im Programmspeicher abgespeicherte Standardwerte. Beim Einschalten des Gerätes wird in der Statuszeile »DATA FAILURE« geschrieben. Dies wird das Gerät so lange tun, bis der Fehler behoben worden ist.

CONSEILS DE REPARATION

Les Beovision 3500, 4500 et 5500 sont dotés de divers circuits de protection qui interviennent en cas d'anomalie dans le téléviseur pour éviter tout dommage.

Les trois anomalies suivantes font l'objet d'une surveillance :

- Défaillance secteur (absence de tension)
- Anomalie du bus I²C
- Erreur dans la NV-RAM

Le circuit gérant la défaillance secteur est un système configuré en boucle qui détecte la surcharge éventuelle d'un ou plusieurs dispositifs de stabilisation de tension. La surcharge est alors enregistrée dans un microprocesseur qui commute le téléviseur en mode veille.

Ce circuit retient le mode opératoire suivant : Le μ P 6IC13 émet une tension pulsatoire à la borne 10. En l'absence d'erreur, le P «récupère» le signal à la borne 13. En cas de surcharge, l'alimentation surchargée «bloque» le signal pour éviter qu'il ne retourne à la borne 13.

En outre, c'est le même signal qui pilote la mise en marche du bloc d'alimentation grâce aux cellules 4C61, 4R72 et 4TR35.

En cas d'anomalie dans le microprocesseur empêchant toute nouvelle émission de tension pulsatoire, le bloc d'alimentation commute automatiquement en mode veille.

Le système gérant les anomalies du bus I²C fait partie du logiciel qui enregistre les erreurs de communication entre le μ P et les composants pilotés par le bus I²C.

En cas d'anomalie, le microprocesseur commute le téléviseur en mode veille.

En cas d'anomalie dans la NV-RAM (6IC5) empêchant de transférer les réglages de base du téléviseur dans les unités de déviation et couleur, le microprocesseur remplace les données manquantes par des valeurs standard stockées dans la mémoire programme.

Tant qu'il n'est pas remédié à l'anomalie, le téléviseur indique »DATA FAILURE« (erreur données) sur la ligne d'état chaque fois qu'il est mis sous tension.

Es ist möglich festzustellen, um welchen Fehlertyp es sich handelt:

Auf 'Stand-by' am Gerät drücken.

↓
Auf Taste **TV** des Beolink 1000 Terminals drücken.

↓
Schaltet sich das TV ein? → Ja: Steht 'DATA FAILURE' in der Statuszeile?
Nein Ja: EEPROM (NV-RAM) fehlerhaft.
Nein: Periodischer Fehler.
Betriebsart SERVICEMODE aktivieren und Menüpunkt ERROR MESSAGE anwählen.

↓
Auf 'Stand-by' am Gerät drücken.
Servicesteckverbindung kurzschließen und Taste **TV** auf Beolink 1000 drücken.

↓
Schaltet sich das TV ein? → Ja: Es liegt ein I²C-Bus-Fehler vor.
Nein Betriebsart SERVICEMODE aktivieren und Menüpunkt ERROR MESSAGE anwählen.

Es liegt ein 'Power Fail'-Fehler vor.
'Service Kit', Bestell-Nr. xxxxxx, anwenden.

Fehlersuche bei I²C-Bus-Fehlern

Servicesteckverbindung kurzschließen und Taste **TV** auf Beolink 1000 drücken.

Das TV-Gerät schaltet sich ein und der I²C-Bus-Fehler wird ignoriert. Aufgrund der Fehlersymptome läßt sich der Fehler eingrenzen.

Als eine Hilfsmaßnahme kann das Gerät hierzu in die Betriebsart SERVICEMODE gebracht werden, indem zuerst der Kurzschluß der Servicesteckverbindung entfernt wird, wonach sie dann anschließend kurzzeitig wieder kurzgeschlossen wird.

Im 'SERVICEMODE'-Menü wird 'ERROR MESSAGE' angewählt, und das Schirmbild 'LAST ERROR' wird einen der folgenden Texte anzeigen:

Il est possible d'analyser la nature de l'anomalie apparue :

Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.

↓
Appuyer sur la touche **TV** de la télécommande Beolink 1000.

↓
Le téléviseur s'allume-t-il ?
→ Oui : L'inscription «DATA FAILURE» apparaît-elle sur la ligne d'état ?
Non Oui : Enregistrement d'une anomalie dans la NV-RAM.
Non : Erreur périodique.
Activer le MODE DE MAINTENANCE et se reporter aux indications de la rubrique «ERROR MESSAGE».

↓
Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.
Court-circuiter la fiche de maintenance et appuyer sur la touche **TV** du Beolink 1000.

↓
Le téléviseur s'allume-t-il ?
→ Oui : Anomalie du bus I²C.
Non Activer le MODE DE MAINTENANCE et se reporter aux indications de la rubrique «ERROR MESSAGE».

↓
Défaillance secteur. Utiliser le kit de maintenance 6276361.

Recherche des pannes en cas d'anomalie du bus I²C

Court-circuiter la fiche de maintenance et taper **TV**.

Le téléviseur s'allume et il est fait abstraction de l'anomalie du bus I²C. Les symptômes permettent de circonscrire la panne.

Pour s'aider dans cette démarche, il est possible d'amener le téléviseur en MODE DE MAINTENANCE en commençant par remédier au court-circuitage de la fiche de maintenance avant de la recourtcircuiter brièvement.

En MODE DE MAINTENANCE, choisir «ERROR MESSAGE». La page-écran «LAST ERROR» (dernière erreur) affiche un des messages suivants :

(No Error)	Es wurde kein Fehler registriert.
POWERFAIL	Das Gerät wurde wegen eines 'Power Fail'-Fehlers in 'Stand-by' geschaltet.
DATA FAILURE	Datenfehler beim Schreiben/ Lesen in EEPROM (NV-RAM) (6IC5),
I ² C-ADDRESS 22	6IC8, TEXT IC
40	8IC3, NICAM PORT EXPANDER
42	2IC5, DAC an CUTOFF und DRIVE
80	5IC30, SOUND CONTROLLER
84	1IC7, A2-STEREO-DECODER
8C	10IC5, GEOMETRY CONTROLLER
C0	1IC4, TUNING CITAC
44	12IC10 PIP SWITCH
2e	12IC9 PIP IC

Anmerkung: Das Vorliegen eines I²C-Bus-Fehlers bewirkt, daß die Kommunikation auf dem Bus ausfiel, als der µP versuchte, mit der betreffenden Adresse zu kommunizieren. In den meisten Fällen bedeutet dies, daß die dazu gehörende Komponente fehlerhaft ist. Der Fehler kann jedoch auf eine andere Komponente zurückzuführen sein, welche die Kommunikation störte, als mit der als 'LAST ERROR' angeführten Adresse kommuniziert wurde.

TIP: Bei Vorliegen eines Fehlers, bei dem jede Kommunikation auf dem Bus unterbrochen ist, wird 'I²C ADDRESS 8C' häufig als 'LAST ERROR' registriert. Falls das TV-Gerät mit kurzgeschlossener Servicesteckverbindung (Busfehler wird ignoriert) gestartet (eingeschaltet) wird, wird auf dem Schirmbild nur ein horizontaler Strich zu sehen sein.

Fehlersuche bei 'Power Fail' (Spannungsausfall)

Zu diesem Zweck wurde ein 'Service Kit', Bestell-Nr. 6276361, hergestellt. Dieser Bausatz besteht aus 4 Adaptern.

ANMERKUNG: Die Fehlersuche mit diesem Bausatz bewirkt, daß der 'Power Fail'-Kreis ausgeschaltet wird. Es können deshalb Folgefehler entstehen.

Es wurde ein 'Power Fail' registriert.
Für den Rest dieses Fehlersuchvorgangs muß die Servicesteckverbindung kurzgeschlossen sein.

(no error)	Aucune anomalie n'est enregistrée.
POWERFAIL	Le téléviseur a commuté en mode veille suite à une défaillance secteur.
DATA FAILURE	Erreur de donnée lors de l'écriture/lecture à de la NV-RAM (6IC5).
IIC ADDRESS 22	6IC8, CI vidéotex (TEXT IC)
40	8IC3, Extenseur du port NICAM (NICAM PORT EXPANDER)
42	2IC5, CNA commandant coupure et signaux chroma (DAC CUTOFF & DRIVE)
80	5IC30, Régulateur de volume (SOUND CONTROLLER)
84	1IC7, Décodeur stéréo A2
8C	10IC5, Contrôleur de géométrie (GEOMETRY CONTROLLER)
C0	1IC4, Contrôleur de syntonisation (TUNING CITAC)
44	12IC10 Commutateur d'incrustation d'image (PIP SWITCH)
2e	12IC9 CI d'incrustation d'image (PIP IC)

Remarque : Une anomalie du bus I²C traduit une défaillance du bus lors de la tentative de communication du microprocesseur avec l'adresse en question. Dans la majorité des cas, ce phénomène indique une panne du composant apparié. La panne peut toutefois être également imputable à un autre composant qui a altéré la communication au moment précis où s'est instaurée la communication avec l'adresse reprise sous LAST ERROR.

CONSEIL : En cas d'anomalie bloquant la totalité de la communication du bus, l'adresse I²C 8C est le message de dernière erreur le plus fréquemment enregistré. Le téléviseur n'affiche qu'un trait horizontal s'il est mis sous tension avec la fiche de maintenance court-circuitée (il est fait abstraction de l'anomalie du bus).

Recherche des pannes en cas de défaillance secteur

Un kit de maintenance référencé 6276361 et comprenant 4 adaptateurs a été conçu à cet effet. ATTENTION ! L'utilisation de ce kit dans la recherche des pannes coupe le circuit gérant la défaillance secteur. Cette mise en oeuvre peut donc donner lieu à des anomalies.

Un défaillance secteur est enregistrée.
La fiche de maintenance doit être court-circuitée durant le reste de la recherche des pannes.

7-4

Bang & Olufsen

8P804 ausbauen (nur wenn NICAM montiert ist).
Auf 'Stand-by' am Gerät drücken.
Taste ☐ TV auf Beolink 1000 drücken.



'Stand-by' Nein → Versorgungen auf Modul 08
(NICAM) prüfen.



Auf 'Stand-by' am Gerät drücken.
Tasten ☐ AV ☐ RADIO drücken (= Audio Mode)



'Stand-by' Nein → ☐ A
Ja



Adapter 1 in Serie mit dem Kabel an 5P57
montieren.

'Stand-by' am Gerät drücken.

Taste ☐ TV drücken.



'Stand-by' Nein → Versorgungen auf Modul 05
(VSS) prüfen.



Adapter 3 in Serie mit dem Kabel an 10P15
montieren.

'Stand-by' am Gerät drücken.

Taste ☐ TV drücken.



'Stand-by' Nein → Versorgungen auf Modul 01
(ZF) prüfen.



Adapter 4 in Serie mit 6P71 montieren. Zwischenglied, gekennzeichnet MODUL 4, in Serie mit Steckverbindung 4P81 montieren.

'Stand-by' am Gerät drücken.

Taste ☐ TV drücken.



'Stand-by' Nein → Versorgungen auf Modul 10 und
Strahlstrombegrenzer prüfen.



'Power Fail' hinaus/zurück (Pfeile) auf Modul 06
prüfen (µP/TEXT).

Déposer la cellule 8P804 (uniquement si un système
NICAM est monté).

Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.

Taper ☐ TV.



Veille Non → Contrôler les alimentations du
module 08 (NICAM)

Oui



Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.

Taper sur ☐ AV ☐ RADIO (= mode audio)



Veille Non → ☐ A

Oui



Monter l'adaptateur 1 en série avec le fil reliant
5P57.

Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.

Taper ☐ TV.



Veille Non → Contrôler les alimentations du
module 05 (VSS).



Monter l'adaptateur 3 en série avec le fil reliant
10P15.

Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.

Taper ☐ TV.



Veille Non → Contrôler les alimentations du
module 01 (FM).



Monter l'adaptateur 4 en série avec 6P71. Monter en
série avec la fiche 4P81 l'élément intermédiaire
repéré MODULE 4.

Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.

Taper ☐ TV.



Veille Non → Contrôler les alimentations du
module 10 et le limiteur de courant
de faisceau.



Contrôler le retour du signal «power-fail out» au
niveau du module 06 (µP/vidéotex).

☐ A 10p31 ausbauen (nur wenn PIP montiert ist).
'Stand-by' am Gerät drücken.
Taste ☐ TV drücken.



'Stand-by' Nein → Versorgungen auf Modul xx
Ja (PIP) prüfen.



Adapter 2 in Serie mit dem Kabel an 10P12
montieren.

'Stand-by' am Gerät drücken.
Taste ☐ TV drücken.



'Stand-by' → Nein: Versorgungen auf Modul 02
Ja (PAL/SECAM/NTSC) prüfen.



Versorgungen auf Modul 06 (µP/TEXT) bei 6TR35-
6TR38 prüfen.

☐ A Déposer 10p31 (uniquement en présence d'un
module d'incrustation d'image).
Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.
Taper ☐ TV.



Veille Non → Contrôler les alimentations du
Oui module 12 (PIP).



Monter l'adaptateur 2 en série avec le fil reliant
10P12.

Appuyer sur la touche «veille» du téléviseur.
Taper ☐ TV.



Veille → Non: Contrôler les alimentations du
Oui module 02 (PAL/SECAM/NTSC)



Contrôler les alimentations du module 06 au niveau
de 6TR35 à 6TR38 (µP/vidéotex)

ISOLATIONSPRÜFUNG

Sämtliche geräte *sind* nach der Zerlegung *einer Isolationsprüfung zu unterziehen*. Diese Prüfung hat zu erfolgen, wenn das Gerät wieder vollständig zusammengebaut ist und an den Kunden ausgegeben werden kann.

Die Isolationsprüfung wird wie folgt durchgeführt:

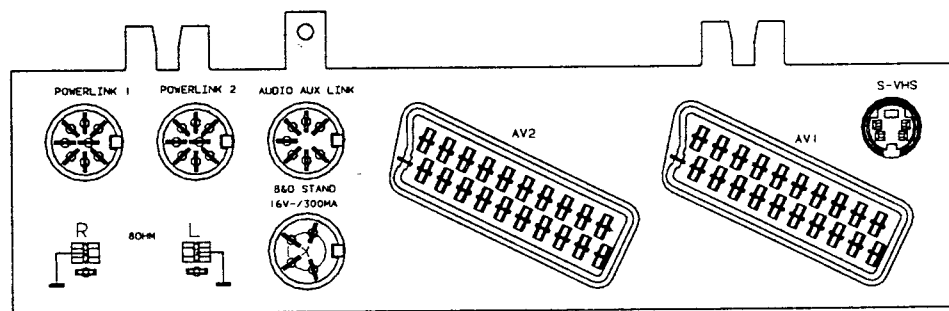
Die beiden Kontaktstifte des Netzsteckers werden kurzgeschlossen und daraufhin an eines der Terminale der Isolationstestgerätes angeschlossen. Die andere Terminal wird an den Masseanschluß einer der Lautsprechersteckdosen angeschlossen.

ESSAI D'ISOLEMENT

Tous les appareils *doivent* subir un essai d'isolement après chaque démontage. L'essai doit s'effectuer lorsque l'appareil est assemblé et prêt remis au client.

L'essai d'isolement s'effectue de la manière suivante:

Les deux broches, à la prise secteur, doivent être court-circuitées, puis connectées sur une des bornes de l'appareil d'essai d'isolement. L'autre borne de l'appareil d'essai d'isolement est couplée à la broche du potentiel de masse d'une des prises des hautparleurs.



WICHTIGER HINWEIS!

Zur Vermeidung von Schäden am Gerät ist es wichtig, daß die beiden Terminale des Isolationstestgerätes einen wirklich einwandfreien Kontakt aufweisen.

Es wird jetzt langsam am Spannungsregler des Isolationstestgerätes gedreht, bis eine Spannung von 1,5 - 2 kV erreicht wird. Diese Spannung ist 1 Sekunde lang zu halten, wonach der Spannungsregler wieder langsam zurückgedreht wird.

Es dürfen zu keinem Zeitpunkt während des Prüfvorgangs Überschläge vorkommen.

REMARQUE!

Pour éviter d'endommager l'appareil, il est important que les deux bornes de l'appareil d'essai d'isolement possèdent un très bon contact.

Tourner lentement le réglage de la tension situé sur l'appareil d'essai d'isolement jusqu'à obtenir une tension de 1,5 - 2kV. Maintenir une seconde sur cette tension, puis diminuer de nouveau progressivement la tension.

Pendant la durée de l'essai, il ne faut, à aucun moment, qu'il se produise un amorçage.